

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N° 221

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 15 février 1900, à 1 heure

Par LOUIS LESUEUR

Né à Saint-Etienne-du-Rouvray le 11 juin 1875

Ancien interne des Hôpitaux de Rouen
Prix Pillore (Médaille d'or)

RECHERCHES SUR LA

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

L'angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes et spirilles
ET LEUR ANALOGIE

President : M. CHANTEMESSE, professeur.

*Juges : } MM. HUTINEL, professeur.
MÉNÉTRIÉR et DUPRÉ, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties
de l'enseignement médical*

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

221

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 15 février 1900, à 1 heure

Par LOUIS LESUEUR

Né à Saint-Etienne-du-Rouvray le 11 juin 1875

Ancien interne des Hôpitaux de Rouen
Prix Pillore (Médaille d'or)

RECHERCHES SUR LA

STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE

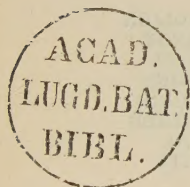
L'angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes et spirilles

ET LEUR ANALOGIE

Président : M. CHANTEMESSE, professeur.

*Juges : { MM. HUTINEL, professeur.
MÉNÉTRIER et DUPRÉ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS
JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.	HUTINEL.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	N.....
Clinique médicale.	CHANTEMESSE.
Maladie des enfants.	POTAIN.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JACCOUD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	HAYEM.
Clinique des maladies du système nerveux.	DIEULAFOY.
Clinique chirurgicale.	GRANCHER.
Clinique ophtalmologique.	JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires.	FOURNIER.
Clinique d'accouchement.	RAYMOND.
	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
	PANAS.
	GUYON.
	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.			
AÇHARD.	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ALBARRAN.	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ANDRÉ	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (ANDRÉ).	TOURETTE	MERY	WALTHER
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	
	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRAND'MÈRES

A MES PARENTS

A MA SŒUR ET A MES FRÈRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHANTEMESSE

Médecin des Hôpitaux.
Chevalier de la Légion d'honneur.

Travail du laboratoire du D^r Ch. NICOLLE, de Rouen.

RECHERCHES SUR LA
STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE
L'ANGINE ULCÉRO-MEMBRANEUSE
A BACILLES FUSIFORMES ET SPIRILLES
ET LEUR ANALOGIE

INTRODUCTION

Frappé par certains points de ressemblance clinique entre un cas d'angine à bacilles fusiformes et des cas de stomatite ulcéro-membraneuse qu'il nous a été donné d'observer, et notre attention ayant été mise en éveil par M. le D^r Ch. Nicolle sur l'identité de la flore dans ces deux affections, nous avons pensé à étudier leurs rapports avec plus de détails.

Pour déterminer le rôle joué dans ces lésions par le bacille fusiforme et le spirille nous avons été amené à rechercher leur présence dans les cavités buccale et pharyngienne saines ou atteintes d'une affection autre que l'une quelconque des précédentes.

Des essais d'inoculation de ces espèces microbiennes nous ont conduit à examiner, au point de vue de ces micro-organismes, les produits normaux de raclage des dents chez quelques espèces animales.

Ce sont les résultats obtenus sur ces différents sujets et une tentative de groupement des lésions ulcéro-membraneuses de la bouche et de l'amygdale qui font l'objet de cette thèse.

Conformément à une vieille et excellente tradition à laquelle l'obéissance est pour nous un véritable plaisir, nous profitons du jour où nous quittons la vie d'étudiant pour remercier ceux qui guidèrent nos pas à travers les études médicales.

Qu'il nous soit permis d'abord, d'exprimer toute notre reconnaissance à M. le professeur Chantemesse, de la Faculté de Médecine de Paris, pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

M. le Dr Ch. Nicolle a bienveillamment mis à notre disposition ses observations, son laboratoire et ses connaissances bactériologiques. Ses excellents conseils nous ont été d'une grande utilité dans l'accomplissement de ce travail, nous l'en remercions vivement et l'assurons de notre sincère gratitude.

Nous avons gardé le meilleur souvenir des leçons cliniques à la fois pratiques et savantes de MM. les Drs Olivier et Cerné.

Nous sommes très heureux que ces deux maîtres nous aient fait l'honneur de nous accepter comme externe ou interne.

A M. Dr Brunon, dont nous avons suivi les conférences

d'internat et avons été l'interne, nous saurons toujours gré des services qu'il nous a rendus.

M. le Dr François Hue nous a séduit par le charme de ses très intéressantes et très instructives causeries chirurgicales. Les deux années que nous avons passées près de lui comptent parmi les plus agréables de notre séjour dans les hôpitaux, qu'il nous permette de lui exprimer notre admiration et notre attachement.

Nous emportons les meilleurs souvenirs de tous nos maîtres dans les hôpitaux et à l'école, particulièrement de MM. les Docteurs Didier, Ballay et Martin. A ce dernier nous devons une grande partie de nos connaissances obstétricales.

M. le Dr Cotoni, qui nous a toujours porté un très vif intérêt, a droit tout spécialement à notre reconnaissance.

Nous adressons nos remerciements à MM. les Docteurs Halipré et Hébert pour les observations qu'ils ont bien voulu nous communiquer.

HISTORIQUE

La propagation de la stomatite ulcéro-membraneuse aux amygdales a été notée bien avant que l'étude bactériologique de cette affection ait été faite. Bergeron en avait vu plusieurs cas. Il rapporte dans son article du *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences médicales* que Van Swieten aurait eu l'occasion d'en observer une épidémie dans les armées de Marie-Thérèse. Cette épidémie se serait manifestée par des lésions portant également sur la tonsille et sur la muqueuse buccale.

Barthez et Sanné ont donné une description spéciale de l'angine ulcéro-membraneuse qu'ils reconnaissent de même nature que la stomatite. D'après Bernheim il en serait de même des auteurs russes Chimonowsky et Filatow.

Lorsque Vincent publia en 1896 son travail sur la Pourriture d'Hôpital il laissa entrevoir qu'il avait constaté des angines, dans lesquelles se voyait, au milieu des fausses membranes, un basille fusiforme semblable à celui qu'il décrivait comme agent pathogène de la diphtérie des plaies. De même que dans cette affection ce microbe aurait été fréquemment accompagné de spirilles.

Le travail le plus important de cet auteur, sur cette question, a été lu à la Société médicale des Hôpitaux en mars 1898. Il présente 14 observations d'angines où il

aurait observé un nombre considérable de bacilles fusiformes. Il voit dans ces microorganismes la cause probable de cette variété d'angine et propose pour désigner cette affection qui, à un certain moment de son évolution revêt un aspect pseudo-membraneux l'épithète de diphtéroïde. Vincent tendait à créer ainsi un type particulier, l'angine diphtéroïde à bacilles fusiformes.

A cette même séance, M. Lemoine présente 5 cas d'amygdalite à bacilles fusiformes dans lesquels la pseudo-membrane recouvrait une ulcération profonde. Avec MM. Legendre et Sevestre, il combat la dénomination proposée par Vincent et préfère celle d'ulcéro-membraneuse.

J. Bernheim, de Zurich, en février 1898, c'est-à-dire un mois avant la publication des 14 cas de Vincent, mais après sa communication sur la Pourriture d'Hôpital, avait fait paraître, dans la *Centralblatt für Bakteriologie*, un travail portant sur 30 examens bactériologiques de stomatite ulcéro-membraneuse. Il attire l'attention sur les lésions amygdaliennes de même nature existant simultanément avec la stomatite ou isolément. Il a trouvé une flore semblable à celle déjà vue par Vincent. La conclusion à tirer de sa publication est que pour lui, les lésions buccales et amygdaliennes dérivent d'un même processus reconnaissant probablement pour cause le développement des bacilles fusiformes associés aux spirilles.

Depuis ces travaux principaux, de nombreux cliniciens et bactériologistes firent connaître des faits nouveaux.

Barbier, Helme et Lermoyez, observèrent un malade dont la lésion simulait un chancre syphilitique des amygda-

les et qui prit réellement la syphilis étant en cours de traitement.

Dans leur communication de mai 1898, faite à la Société française de Laryngologie, Raoult et Thiry s'appuient sur l'apparence chancreuse des ulcérations qu'ils virent dans 4 amygdalites à bacilles fusiformes pour proposer de les appeler: amygdalites ulcéro-membraneuses chancriformes.

A côté de ces publications il faut citer celles de Terrade (thèse de Bordeaux, 1895), Moure, 1896, Brindel, Chauchard (thèse Juin 1898), qui rangent sous le nom d'amygdalite lacunaire ulcéreuse, une affection qui rappelle en quelques points l'angine à bacilles fusiformes mais dont la pathogénie serait différente. Elle serait due à un kyste lacunaire amygdalien ouvert à l'extérieur et dont les parois se recouvriraient d'un magma purulent.

Chauchard puis de la Combe défendent cette affection contre toute assimilation à une manifestation tonsillaire de la stomatite ulcéro-membraneuse, Mendel avait cru voir en elle une manifestation de nature herpétique.

Les relations de lésions buccales et amygdaliennes à bacilles fusiformes se font de plus en plus nombreuses, Bernheim et Popischill en rapportent une cinquantaine. Abel de Hambourg en juillet 1898, commente l'article de Bernheim et parle de 6 cas semblables au point de vue bactériologique. N'ayant pas observé lui-même les malades il ne donne pas son opinion sur l'identité complète des lésions de la tonsille avec la stomatite.

Beaucoup d'auteurs que nous allons citer ne s'arrêtent point à étudier cette similitude.

Dopter, en août 1898, signale une angine à bacilles fusiformes et spirilles qui a présenté une récédive.

De Stœklin a observé dans un cas d'angine des bacilles fusiformes et des spirilles accompagnées d'un bacille pseudo-diphthérique et d'un streptocoque. Ces deux derniers microbes n'étaient points virulents pour les animaux qui en sont les réactifs ordinaires.

Cette observation est suivie à quelques jours d'intervalle d'une communication sur le même sujet faite par M. Rispal, professeur agrégé à Toulouse, à la société de médecine de cette ville (nov. 1898).

Le 13 janvier 1899 M. Sacquépée présente à la société des hôpitaux 5 cas d'angine à bacilles fusiformes, Vincent à la même séance à propos d'un nouveau cas qu'il a observé réclame à juste titre la priorité de la découverte bactériologique.

Le premier travail d'ensemble fait sur l'angine à bacilles fusiformes est la thèse de M. Freyche (Toulouse, janv. 1899). Toutes les observations d'angine parues jusqu'à cette époque y sont rassemblées. Cet auteur ne semble pas avoir attaché d'importance à la ressemblance de cette variété d'angine avec la stomatite ulcéro-membraneuse.

Dans son excellente étude, parue dans la *Revue hebdomadaire de laryngologie* en mars 1899, M. Lecoarret s'attache à démontrer l'identité de l'angine dite de Vincent avec la stomatite ulcéro-membraneuse. Il fait un parallèle entre les deux maladies où il met en évidence les caractères qui lui ont semblé communs. Malheureusement dans ses observations l'étude bactériologique n'a pas été faite.

Il combat la pathogénie admise par M. Moure dans

l'amygdalite lacunaire ulcéreuse, disant qu'un kyste lacunaire s'ouvrant de dedans en dehors, occasionnerait des douleurs plus violentes que celles que l'on rencontre dans cette affection, et que, quand un abcès s'ouvre ainsi il donne naissance à un pertuis et non à une vaste ulcération.

M. Ch. Nicolle, dans quelques considérations à la suite d'une observation d'angine de Vincent avec stomatite, entrevoit la parenté qui unit les lésions.

Reprenant l'objet de leur communication de l'année précédente à la Société française de laryngologie, Raoult et Thiry, en mai 1899, renouvellent les opinions émises dans leur premier mémoire.

Ils disent que la stomatite et l'angine ulcéro-membraneuses sont dues aux bacilles fusiformes et aux spirilles. Ils distinguent deux périodes dans l'évolution de l'amygdalite :

1° La production d'une fausse membrane épaisse par nécrose des tissus superficiels de l'amygdale.

2° L'ulcération apparaissant à la chute des fausses membranes.

Ils veulent conserver pour l'amygdalite l'épithète de chancreiforme parce que selon eux la maladie observée à la seconde période pourrait en imposer pour un chancre syphilitique.

Ils s'appuient pour démontrer l'identité de l'angine à bacilles fusiformes et de la stomatite sur l'évolution, la flore et la simultanéité des deux affections. Thiry dit être parvenu à obtenir quelques cultures du bacille fusiforme au milieu d'autres microbes vivant en anaérobie.

MM. Marian (*Revue hebdomadaire de laryngologie* et antérieurement dans l'*Echo médical du Nord*), Lichwitz et Sabrazés (*Archives internationales de laryngologie*, 1899, n° 2), Bosquier, (*Journal médical de Lille*, mai, 1899), Schneider (*Presse médicale*, 14 mai 1899), Jacques (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, juin 1899), Fotiadès (*Archives provinciales de médecine*) rapportent des observations d'angine à bacilles fusiformes. Celle vue par Fotiadès était accompagnée de stomatite.

Résumant presque tout ce qui avait été dit à cette époque sur l'angine et le bacille fusiforme, Panoff, dans sa thèse (Nancy, 29 juillet 1899) ne consacre qu'un très court chapitre à discuter l'analogie de cette lésion avec la stomatite ulcéro-membraneuse.

Il se contente sur ce point de reproduire le tableau comparatif des symptômes de ces deux affections, dû à Lacoarret.

Vincent, dans les *Annales de l'Institut Pasteur* d'août 1899, a donné une bonne description de l'angine, du bacille fusiforme et du spirille.

Enfin en décembre 1899, MM. Nicole et Halipré firent à la Société de Médecine de Rouen une courte communication sur deux cas d'angine à bacilles fusiformes.

OBSERVATIONS

Nous ne reproduirons point toutes les observations recueillies dans la thèse de Panoff, nous nous contenterons de donner celles où la stomatite et l'amygdalite ont évolué simultanément ou successivement.

Elles sont au nombre de sept, auxquelles nous joindrons avec celle publiée depuis par Fotiadès, trois observations inédites d'angine à bacilles fusiformes dont une se rattache au groupe précédent.

En plus, nous rapporterons ici quelques observations de stomatite ulcéro-membraneuse.

Amygdalite à bacilles fusiformes avec stomatite.

OBSERVATION I (Lichwitz et Sabrazès).

Un homme âgé de 25 ans, employé de commerce, vient nous consulter le 25 mars, se plaignant depuis quatre à cinq jours d'une simple gêne de la déglutition, surtout marquée le troisième jour et ne s'accompagnant pas de fièvre.

On ne relève rien qui mérite d'être noté dans ses antécédents héréditaires. Il n'a jamais eu la syphilis ; il est indemne de toute tare tuberculeuse, il n'est pas sujet aux angines. - Il y a

sept ans, on lui a enlevé des polypes du nez ; depuis lors il ne s'est jamais plaint d'hypersécrétion nasale ou rétro-nasale.

Son mal de gorge a débuté sans cause connue ; dans la maison qu'il habite personne n'est atteint d'une affection semblable.

A l'examen direct, on voit que toute la surface de l'amygdale est recouverte d'un enduit blanchâtre, luisant, nacré, se détachant très difficilement.

Quand on enlève des parcelles de cet exsudat, la muqueuse sous-jacente saigne légèrement. On ne remarque aucune infiltration œdémateuse congestive ou inflammatoire des régions voisines. L'autre amygdale, ainsi que le voile du palais, ne présentent aucune espèce de modification.

Nous prescrivons un gargarisme chloroformé. Trois jours après, *statu quo*, on détache un débris pseudo-membraneux, dont on fait l'étude histo-bactériologique, ce qui nous met sur la voie de la nature de l'angine.

Le 7 avril, l'enduit s'est étendu au voile du palais (bord supérieur) sur un périmètre de 3 millimètres environ ; on en recueille des fragments. Il n'existe ni fièvre, ni douleur, ni adénite, la gêne pendant la déglutition a disparu. Le malade est surpris qu'on s'intéresse à une affection aussi bénigne.

Le malade n'est plus revenu.

Voici les constatations microscopiques que nous avons faites :

L'exsudat blanchâtre, glaireux, extraordinairement filant, ne se dissout pas dans l'acide acétique. Il se laisse facilement dissocier dans l'eau. Il est constitué par une gangue de mucus concrété dans laquelle sont emprisonnés des leucocytes poly-

nucléés, quelques cellules de l'épithélium amygdalien, de rares globules rouges crénelés. La méthode de Gram-Weigert ne donne pas la réaction de la fibrine.

Cette fausse membrane est de nature mucineuse.

Elle recèle un nombre considérable de volumineux bacilles éparpillés, n'ayant aucune tendance à former des amas enchevêtrés ni des faisceaux compacts.

Ces bacilles, renflés en fuseau au centre vont s'effilant aux deux extrémités, beaucoup sont, de plus, un peu incurvés sur leur axe. A l'état frais il ne semblent pas être doués de mouvements propres. On en voit souvent deux bout à bout, reliés par leurs effilures, légèrement infléchis en croissant.

Quelquefois ils ont une direction parallèle.

Après coloration par la fuchsine de Zielh diluée la trame de ces bacilles apparaît parsemée de petites vacuoles irrégulièrement disposées. Le bleu de Kühne, le violet de gentiane et d'une façon générale tous ces colorants nucléaires teignent énergiquement. Ils se décolorent par les procédés de Gram et de Weigert.

La liqueur iodo-iodurée de Lugol ne produit pas sur eux de réaction bleue ni brun-acajou. Par contre le chloro-iodure de zinc donne au corps bacillaire une teinte brunâtre qui se détache sur le fond jaune des préparations. Nous avons fait constater cette particularité par M de Nabias.

La longueur moyenne de ces bacilles fusiformes est de 7μ . quelques-uns mesurent 5μ . L'épaisseur de la zone remplie est de 0μ . 56.

On est frappé par l'absence de microbes d'associations, sauf quelques spirochaetes; on ne trouve ni streptocoques ni filaments de leptothrix, ni bacilles diphtériques.

Cet examen, pratiqué à deux reprises, a été suivi des mêmes résultats. L'enduit filant a été largement ensemencé sur les milieux usuels et, de plus, sur quelques milieux spéciaux (bouillon et gélatine aux haricots). Quelques colonies de streptocoques se sont seules développées. Ce bacille fusiforme n'a pu être cultivé jusqu'ici.

On voit qu'il s'agit donc d'une de ces angines à bacilles fusiformes dont Vincent a donné la première description.

OBSERVATION II (Lacoarret).

M. M..., âgé de 25 ans, artiste lyrique, vient nous consulter à notre clinique le 7 novembre 1898. Il se plaignait de souffrir de la bouche et de la gorge depuis trois ou quatre jours. Il n'a pas cependant souffert suffisamment pour interrompre son travail. Il n'a pas eu de fièvre et son appétit est resté bon, simple gêne de la déglutition, léger ptyalisme, haleine fétide.

A l'examen on constate à droite, sur la gencive du maxillaire inférieur, entre la première grosse molaire et la canine une ulcération grisâtre recouverte d'un enduit pultacé qui n'est autre que la muqueuse sphacélée.

Les bords sont irréguliers, taillés à pic et tuméfiés. Ils saignent facilement de même que l'ulcération elle-même quand on essaye d'enlever l'exsudat. Sur la joue droite, en regard de cette lésion, on trouve deux ulcérations ovalaires, allongées, qui se sont réunies et offrent les mêmes caractères que l'ul-

cération de la gencive. Au delà, c'est-à-dire plus en arrière la muqueuse paraît saine, mais l'amygdale droite est tuméfiée et présente à son tour deux ulcérations profondes distinctes l'une de l'autre. L'une occupe la partie supérieure de l'amygdale, c'est la plus petite ; elle a cependant environ un centimètre de diamètre et est arrondie.

Les bords sont nets, taillés à pic, le fond de l'ulcère est recouvert d'un enduit grisâtre qui s'enlève difficilement.

La seconde ulcération est analogue à la première comme forme et comme caractère mais elle est d'un tiers plus grande. Elle occupe le centre et le lobe inférieur de l'amygdale. Elle est séparée de la lésion supérieure par un pont de tissu amygdalien.

Cette ulcération inférieure est irrégulièrement arrondie, mais très profonde, elle a rongé tout le lobe inférieur qui paraît amputé et dont il ne reste qu'un mince rebord en bas et en arrière. La langue est peu saburrale. Les autres parties de la bouche et de la gorge sont saines, rien aux piliers. Les ganglions sous-maxillaires sont un peu engorgés et légèrement sensibles. Le malade nie tout antécédent syphilitique et n'était pas sujet aux maux de gorges. Il s'est surmené ces derniers temps et s'est très mal nourri. Il est pâle, anémié et se sent fatigué.

Nous prescrivons des lavages de la gorge et des gargarismes antiseptiques. Nous pratiquons tous les deux jours des badiageonnages à la teinture d'iode, en frottant fortement les ulcérations. Sous l'influence de ce traitement et de toniques généraux, les ulcérations se détergent et guérissent rapidement. Deux semaines après, les lésions étaient complètement cicatrisées.

OBSERVATION III (Résumée Lacoarret).

M. R..., 31 ans, se présente le 9 novembre à la consultation, il souffre de la gorge depuis huit ou dix jours. Gêne de la déglutition. Au début un peu de fièvre et inappétence. A l'examen de la gorge une vaste ulcération, qui occupait presque toute la moitié postérieure de l'amygdale droite, le pilier postérieur, la paroi latérale du pharynx buccal, la paroi postérieure jusque près de la ligne médiane. L'ulcération était recouverte d'un enduit blanc jaunâtre très adhérent.

Les bords sont taillés à pic. La partie supérieure du pilier est tuméfiée et rouge. L'haleine est un peu forte mais pas fétide. A l'angle de la mâchoire un ganglion peu développé mais légèrement sensible. Avait mal en avalant.

Traitement. — Badigeonnage à la teinture d'iode et gargarismes antiseptiques. En présence de cette vaste ulcération on a redouté une infection syphilitique.

Trois jours après, le malade a pu manger sans difficultés. L'ulcération a meilleur aspect, elle est nettoyée, l'enduit grisâtre a disparu. Nouveau frottement à la teinture d'iode.

Le 14 novembre. — L'ulcération est détergée. L'œdème du voile du palais a disparu. Attouchement iodé, continuation des gargarismes.

Le malade se présente encore les 16, 19, 21 et 23 novembre. La cicatrisation continue à se faire dans les meilleures conditions. Le 26 novembre, la guérison est complète. Au mois de décembre il existait une cicatrice apparente et déprimée au niveau de l'amygdale, mais du côté du pilier et du pharynx,

dont la muqueuse avait repris son état normal, à peine retrouvait-on une légère blancheur du tissu.

OBSERVATION IV (Salomon).

Etudiant en médecine, 23 ans, tombe malade dans le milieu d'octobre 1898. Il se plaignait de difficultés de déglutition. Le médecin constate une rougeur diffuse de la muqueuse buccale ; cinq jours après les débuts, apparaissent des boutons sur la muqueuse du palais qui était fongueuse et sur la muqueuse buccale. Vers cette époque en mangeant, le malade avala une arête qui resta enfoncée dans le voile du palais près de la luette. En ce point se forma une ulcération pour laquelle le malade vint se présenter à la consultation de la clinique. L'ulcération avait la dimension d'un mark, elle était moile, aplatie, ses bords étaient peu saillants, elle était couverte d'un enduit blanc, sale, reposant sur le fond un peu infiltré. Dans le mouvement de la déglutition, la surface de la plaie et les tissus voisins restaient immobiles. Il y avait un peu de gonflement des ganglions sous-maxillaires ; pas de fièvre, état général normal.

On prescrivit comme traitement : pulvérisation avec une solution d'hydrate de chloral et une infusion de camomille en gargarisme. L'ulcère guérit, vers le milieu de novembre, il n'est resté qu'une érosion grande comme une tête d'épingle. Mais l'ulcération reparut bien vite, le malade ayant cessé le traitement et ayant recommencé de fumer. En même temps, une ulcération de même nature s'était formée sur l'amygdale de l'autre côté. La guérison eut lieu vers le milieu de décembre en employant le traitement ci-dessus. L'affection a duré 8 semaines.

L'examen bactériologique révèle la présence de bacilles fusiformes et de spirilles.

OBSERVATION V (Salomon).

Etudiant en droit, âgé de 25 ans, grand fumeur, est observé par nous le 25 janvier, depuis 5 jours il souffre de maux de dents et depuis deux jours il a la déglutition difficile. Depuis la même époque il souffre du côté droit du cou. A l'examen on trouve les gencives rougeâtres, ramollies, un peu saignantes et couvertes sur leur bord d'un léger enduit.

Sur l'amygdale droite est une ulcération de la dimension d'une lentille, peu profonde, à bords lisses, recouverte d'un enduit, sur la muqueuse de la joue droite, au niveau de la première molaire, est une ulcération grande comme une pièce de 5 pfennigs, recouverte d'un enduit lardacé et d'une fausse membrane, qui ressemble à celle de la diphtérie. Le fond de l'ulcération est un peu saignant, l'haleine très fétide. Température 38°. L'état général n'est pas atteint.

La guérison s'est opérée en huit jours à la suite de pulvérisations d'eau oxygénée et des gargarismes d'infusion de fleurs de camomille.

Dans ce cas on a trouvé la présence de bacilles fusiformes de spirochaètes et de nombreuses formes.

OBSERVATION VI (Salomon).

Jeune fille de 21 ans, se présente à la clinique avec le diagnostic de syphilis du pharynx. La malade avait été soignée depuis le 28 septembre jusqu'au 27 novembre pour des lésions

génitales et des lésions des agmygdales, au moyen de frictions mercurielles.

Depuis No31 1898, la déglutition était devenue difficile du côté gauche. Le jour de son entrée à l'hôpital, le 26 janvier, on trouve à l'examen du pharynx, du côté droit, les piliers du voile du palais, intacts, l'amygdale adhérente au pilier antérieur. Du côté gauche les piliers du voile sont écartés, et dans leur intervalle se trouve une ulcération de 8 millimètres de long sur un millimètre de large, dont les bords sont épaissis, et le fond recouvert d'un enduit blanc sale.

Le ganglion sous-maxillaire gauche est tuméfié depuis peu de temps, il est sensible à la pression et a le volume d'une noisette. Le ganglion sous-maxillaire droit est gros comme un haricot, il est dur mais pas douloureux. Les ganglions cervicaux sont sensibles. Température normale. Le traitement consiste en gargarismes de fleurs de camomille et pulvérisations d'hydrate de chloral.

L'ulcération diminue lentement. Le 4 février on ajoute à cette solution une solution de sublimé à 1 0/0 avec ce traitement la guérison se fait rapidement. La malade était complètement rétablie le 15 février.

Dans ce cas, à côté des bacilles fusiformes et des spirilles, existe un coma-bacille.

OBSERVATION VII (Fotiadès).

Mathieu S..., 26 ans, de Smyrne, vient me consulter pour une affection aiguë de la bouche.

Antécédents pathologiques nuls ; il y a quelque temps, le

malade, en brossant ses dents comme à l'ordinaire, s'est aperçu que celles-ci saignaient ; en même temps les gencives des dents inférieures devenaient douloureuses à l'attouchement. Quelques jours après, des douleurs spontanées apparaissaient à la voûte du palais, derrière les incisives, en même temps la mastication, la déglutition et la parole devenaient très difficiles et la salivation se montrait abondante et continuelle.

À l'inspection, nous voyons les gencives supérieures et inférieures recouvertes d'un enduit blanc et mince, analogue à une toile d'araignée ; immédiatement derrière les incisives supérieures, siège une ulcération étendue en surface et en profondeur, le fond en est occupé par une masse pulpeuse jaunâtre, peu adhérente, qui se détache facilement et laisse à sa place une surface saignante ; les bords en sont irrégulièrement déchiquetés ; l'haleine est très fétide ; les ganglions sous-maxillaires sont légèrement engorgés.

Quelques jours plus tard, des ulcérations semblables apparaissent dans l'angle en arrière des dernières molaires et une large ulcération à la base de la langue ; celle-ci saignait abondamment au moindre attouchement.

Deux jours plus tard, nous constatons une exacerbation de tous les phénomènes ; la salivation devient encore plus intense ; les ganglions sous-maxillaires sont très tuméfiés. Anorexie complète et céphalalgie avec fièvre jusqu'à 38°. Sur l'amygdale gauche et à la base de la luette se montrent deux grandes taches blanches ayant tout à fait l'aspect des fausses membranes diphthériques ; la muqueuse de l'isthme pharyngien tout entier est très injectée.

Les fausses membranes enlevées laissent une surface ulcérée et saignante, les membranes se reforment, grisâtres, dans les 24 heures.

Nous pensons tout d'abord à une affection de nature diphtérique et sur notre demande M. le Dr Gabrielidès, oculiste et bactériologiste de l'hôpital français où nous avons fait entrer le malade, entreprend avec nous l'analyse bactériologique du cas.

L'examen a porté sur les fausses membranes recueillies sur l'amygdale, sur la muqueuse ulcérée au niveau de l'angle de la mâchoire et sur la grande ulcération située derrière les incisives supérieures.

Nous constatons à l'examen direct la présence de bactéries longues, plus longues que les bacilles diphtériques, droites ou légèrement recourbées, isolées ou groupées deux à deux en lignes droites, en formant des V ou des X, ou par amas simulant la disposition des bacilles de Loeffler. Toutes ces bactéries sont effilées à leurs deux extrémités. On constate en outre, la présence de spirilles.

Ces deux catégories de microbes ne prennent pas le Gram; les microbes fusiformes, pourtant offrent une plus grande résistance que les spirilles à la décoloration, par l'alcool à 95° on peut avoir les spirilles colorés en rouge par la fuchsine de Ziehl et les bacilles fusiformes en violet, si on ne pousse pas assez loin la décoloration. Les fausses membranes cultivées sur les différents milieux ordinaires n'ont donné lieu au développement d'aucune espèce microbienne, à l'exception de streptocoques en bouillon.

Le traitement a consisté en badigeonnages des gencives et des ulcérations avec les solutions suivantes :

Sublimé.	1
Perchlorure de fer.	2
Glycérine pure neutre.	25

Plus tard :

Sublimé	1
Perchlorure de fer	2
Glycérine	50

D'abord tous les jours, puis tous les deux jours.

Les espaces interdentaires où la gencive infiltrée dans sa profondeur résistait au traitement, ont été touchés au galvanocautère à deux reprises différentes.

Ce traitement, dont l'application fut facilement supportée par le malade, a été suivi d'un succès excessivement rapide et complet.

OBSERVATION VIII (Ch. Nicolle).

M. X..., étudiant en médecine, 26 ans ; bonne santé antérieure. Le 24 décembre 1898, sans cause apparente, est pris d'une maladie général, absolument identique, dit-il, à celui qui caractérise ordinairement le début de la grippe : courbature générale, violente inappétence, frissons, état saburral.

Le lendemain, 25 décembre, même état plus marqué. La céphalalgie violente au sommet de la tête continue avec exacerbation. Légère sensation de sécheresse de la gorge, dysphagie modérée de la déglutition.

Le malade examine lui-même sa gorge et aperçoit à la partie supérieure de l'amygdale gauche, une petite tache recouverte par un exsudat extrêmement mince.

Il vient nous consulter le 26, dans l'après-midi. L'état général est meilleur ; mais la céphalée persiste et l'inquiète. L'haleine est légèrement fétide. A l'examen de la gorge on voit à la partie supérieure de l'amygdale gauche, près du pilier antérieur une petite ulcération allongée dans le sens antéro-postérieur. Elle

mesure environ un centimètre transversalement, sa hauteur est de trois millimètres. Un léger dépôt pultacé, facile à enlever, le recouvre. Il n'existe point de fausse membrane véritable.

L'exsudat enlevé, l'ulcération paraît grisâtre, anfractueuse, ayant l'aspect d'une plaie de mauvaise nature, saignant facilement et un peu douloureuse au contact.

L'amygdale est légèrement œdématiée, le reste de la gorge est sain.

Un ganglion sous-maxillaire du côté gauche est tuméfié et un peu douloureux à la pression.

En présence de ces symptômes, nous pensons, de suite, qu'il s'agit là d'une angine ulcéreuse à bacilles fusiformes, et pour confirmer notre diagnostic, nous faisons venir le jour même le malade à notre laboratoire.

A l'examen bactériologique, nombre considérable de micro-organismes de toutes formes et de bacilles à extrémités effilées (bacilles fusiformes) et de spirilles très fins.

L'exsudat ayant été enlevé, nous râclons ensuite la surface de l'ulcération et nous examinons le produit de râclage. En dehors de quelques globules blancs, plus ou moins altérés, et de rares microbes d'origine banale, on ne voit que des bacilles fusiformes et des spirilles, les derniers sensiblement moindres.

Nous pratiquâmes plusieurs cultures sur sérum coagulé. Les tubesensemencés ne donnèrent que de très rares colonies de cocci.

Le traitement fut : attouchement bi-quotidien à la teinture d'iode, grands lavages à l'eau boriquée bouillie.

Le 29 décembre. — Les symptômes généraux ont disparu, sauf la céphalalgie. L'ulcération est stationnaire, une complication curieuse est apparue depuis la veille ; c'est une éruption

d'un caractère tout spécial, siégeant à la partie supérieure du visage. Elle consiste dans des placards œdémateux, mal limités, ne s'accompagnant d'aucun changement de coloration de la peau. Un de ces placards occupe une grande partie de la région temporo-pariétale gauche et du front. Il s'arrête au niveau de la partie médiane de celui-ci. Deux autres placards sont légèrement surélevés, le doigt y laisse une empreinte très nette; la pression est d'ailleurs très douloureuse.

Cette éruption persiste pendant dix jours, diminuant très lentement d'intensité ; elle n'a guère changé de siège. Elle est restée œdémateuse et douloureuse jusqu'à la fin ; elle ne s'est à aucun moment accompagnée de rougeur des téguments et a disparu sans laisser la moindre trace.

Le 4 janvier. — Le malade va consulter un autre médecin, le Dr Leseigneur. Celui-ci constate l'existence d'une petite ulcération sur l'amygdale droite, identique à celle du côté gauche. Il conseille des attouchements bi-quotidiens avec un collutoire à la résorcine (Glycérine et résorcine, parties égales). Le 5 janvier au lieu d'employer ce médicament comme cela lui a été conseillé, le malade pratique des badigeonnages de toute la gorge avec le collutoire.

Sous l'influence de ce traitement intempestif, l'état de la gorge se modifie très rapidement.

Dès le lendemain 6 janvier, les deux amygdales se recouvrent de fausses membranes véritables et s'hypertrophient considérablement. L'odeur de l'haleine redevient fétide comme au début et même davantage. La dysphagie réapparaît très marquée ; en même temps l'état général devient mauvais ; la langue est saburrale, l'anorexie complète. Le malade est obligé de garder la

chambre ; la température prise régulièrement ne dépasse point 37°5 ou 37°6.

Pendant quelques jours, sur le conseil qui lui est donné, le malade pratique de grands lavages à l'eau oxygénée, mais sans résultat.

Le 14 janvier. — Nous sommes demandés à nouveau auprès de lui et il nous fait le récit de ce qui s'est passé depuis notre dernière visite (29 décembre) ; nous trouvons le malade amaigri et le moral affecté ; il ne mange plus et dort mal.

L'examen de la gorge nous montre la présence de fausses membranes peu épaisses en voie de disparition sur les amygdales. L'ulcération du côté gauche persiste. Elle est devenue stationnaire ; à droite l'ulcération constatée par M. Leseigneur est presque entièrement cicatrisée. Il nous semble que la base de la luette a dû être atteinte de même très superficiellement. Le ganglion sous maxillaire du côté gauche est toujours engorgé et légèrement douloureux ; à droite pas de tuméfaction ganglionnaire.

Nous conseillons de faire de fréquents lavages de la gorge avec une solution de permanganate de potasse à 1/10.000. Un nouvel examen de produit de raclage de l'ulcération donne les mêmes résultats que le premier.

Deux tubes de sérum coaguléensemencé ne présentent de même que de rares colonies de cocci.

Le lendemain le malade est revu, même état. Le soir et les jours suivants, l'état général s'aggrave, la température s'élève à 38°, 38°5 et même 38°7 (17 janvier au soir), pour retomber 2 jours après (19 janvier) à la normale pendant cette période.

Malgré ces symptômes inquiétants, sous l'influence des lavages

au permanganate, l'état local et l'état général s'améliorent. Cependant le malade ne quitte pas encore la chambre.

Le 30 janvier. — Se jugeant pour ainsi dire guéri, il commet l'imprudence de se remettre à fumer. Immédiatement les symptômes locaux réapparaissent.

Nous sommes rappelés auprès de lui le 11 février. Nous constatons à nouveau l'hypertrophie des amygdales et la persistance de l'ulcération dont les dimensions sont cependant moindres.

L'adénite sous-maxillaire gauche est toujours appréciable. L'état général est médiocre quoique meilleur depuis quelques jours. Cette seconde rechute n'est pas accompagnée de fièvre. Nous conseillons de reprendre les grands lavages au permanganate interrompus depuis une dizaine de jours et de toucher l'ulcération avec un collutoire iodoformé.

A partir de ce moment la guérison suit une marche régulière.

Le 16 février. — L'état local est très amélioré, enfin le 21, l'ulcération est complètement guérie. Les amygdales restent encore grosses.

Le 16 mars. — Nous avons revu le malade; parti depuis sa guérison à la campagne, il est complètement rétabli. Son état général est excellent, les amygdales ont repris leurs dimensions normales.

Nous avons omis de parler, dans le courant de cette observation, d'un fait intéressant sur lequel le malade n'a d'ailleurs appelé notre attention que tout à fait tardivement. Nous voulons parler de la coexistence d'une ulcération labiale avec son angine ulcéreuse.

Cette ulcération labiale serait apparue vers le 10 décembre,

c'est-à-dire 15 jours environ avant le début de l'angine.

Elle siégeait à la face interne de la lèvre inférieure du côté droit ; ses dimensions n'excédaient point celles d'une lentille, son aspect était identique nous a dit le malade, à celui de l'ulcération amygdalienne, elle n'a guéri que vers le 6 février. Lorsque le malade nous parla de cette ulcération, celle-ci n'était plus constituée que par une petite dépression cicatricielle de la muqueuse, sans caractère particulier, c'est ce qui explique pourquoi nous n'en avons pu faire, à notre très grand regret, l'examen microscopique.

OBSERVATION I X (Ch. Nicolle) inédite.

Célestine L., 27 ans, présente depuis l'âge de deux mois $1/2$ de l'athétose à la main droite sans mouvements involontaires.

Elle n'est point sujette aux angines.

Vers le 10 août elle a eu une névralgie dentaire à droite. A cette époque M. Chatel qui l'examina constata une gingivite envahissant les gencives supérieure et inférieure du côté droit. Cette lésion œdémateuse et hémorragique s'accompagnait de fétidité de l'haleine.

Quelques jours plus tard, M. Chatel la revoit et lui arrache deux dents, la première et la dernière molaire droites de la mâchoire supérieure.

En même temps il vit que la gingivite persistait et que de plus il y avait sur la face interne de la joue droite au niveau de la dernière molaire une ulcération grosse comme une tête d'épingle,

Elle se plaignait de mal de gorge quoiqu'elle n'eût rien du côté des amygdales et du pharynx.

La fétidité de l'haleine existait toujours. M. Chatel lui ordonna des lavages antiseptiques de la bouche.

Le début de l'affection pour laquelle nous voyons la malade remonte au 29 août.

Il fut marqué par une légère douleur au niveau des ganglions sous-maxillaires du côté droit accompagnant un gonflement léger de la région.

Le 30 août. — Un mauvais goût et une anorexie légère sont les deux symptômes nouveaux ayant attiré l'attention de la malade qui, à ce moment, ne ressent ni maux de tête, ni courbature.

Le lendemain elle se plaint de quelques frissons, d'un peu de fièvre et de diarrhée. La gorge lui fait toujours mal à droite. Les ganglions sont plus gros et plus douloureux, cependant la malade n'a pas regardé sa gorge.

Nous l'examinons le 1^{er} septembre et voyons une fausse membrane blanchâtre peu adhérente sur la partie supérieure et moyenne de l'amygdale droite masquant une ulcération à fond gris, à bords irréguliers. Cette ulcération de mauvais aspect mesure environ 1 centimètre et demi dans le sens antéro-postérieur et 8 millimètres en hauteur. La langue est saburrale, l'haleine désagréable mais non fétide. Rien sur l'amygdale gauche, sur la luette, le pharynx et les joues.

L'ulcération est très douloureuse au toucher, dans la déglutition de la salive et dans la parole. Au repos absolu il n'y a aucune douleur. Les ganglions sous-maxillaires droits sont enorgés et douloureux. L'appétit est diminué, mais il n'y a pas de symptômes généraux.

On prescrit des gargarismes boriqués en attendant le résultat de l'examen bactériologique.

Le 2 septembre. — L'ulcération non recouverte de fausses membranes est très nette et très creuse. On fait le premier attouchement à la teinture d'iode que l'on répétera chaque jour jusqu'à la guérison.

Le 4 septembre. — L'ulcération paraît gagner en profondeur, elle est moins douloureuse. Les ganglions sont moins gros et moins sensibles.

L'haleine est restée semblable.

Deux jours après l'amélioration se manifeste nettement ; les ganglions disparaissent.

Le 14 septembre. — La malade est presque guérie. On continue cependant les attouchements encore pendant trois jours. Alors tout est définitivement terminé. Il reste une cicatrice au niveau de la perte de substance amygdalienne.

La malade revue trois mois après présente toujours cette dépression cicatricielle.

Les examens bactériologiques faits le 1^{er} septembre et les jours suivants montrèrent de grandes quantités de bacilles fusiformes et de spirilles. Des cultures sur sérum coagulé ne donnèrent naissance à aucun développement microbien.

Angine à bacilles fusiformes sans stomatite.

OBSERVATION X (Halipré), inédite.

Grippe asthénique. Amygdalite lacunaire. Angine ulcéreuse.

A la suite d'une grippe à forme asthénique avec céphalalgie et fièvre modérée. Madame de... ressent un matin au réveil

une légère douleur à la déglutition. L'examen de la gorge révèle la présence de plusieurs points blanchâtres siégeant au niveau des amygdales. Il y a peu de rougeur de la gorge. Les amygdales légèrement hypertrophiées, anfractueuses, présentent au niveau de cryptes des amas blanchâtres plus nombreux sur l'amygdale droite. Les points blanchâtres se détachent assez facilement en promenant un petit tampon de coton hydrophile sec sur l'amygdale. La douleur à la déglutition est peu marquée. Les ganglions sous et rétro-maxillaires sont légèrement gonflés et douloureux.

Température 37°,5. Pouls 72.

Traitement. — Gargarisme au phénosalyl.

Badigeonnages au citron.

Alimentation liquide.

3 avril. — Etat stationnaire.

4 avril. — Les points blancs sont plus nombreux.

Sur l'amygdale droite ils sont devenus confluent et forment une traînée blanchâtre occupant toute la hauteur de l'amygdale dans sa partie postérieure.

Adhérence faible.

Etat général. — Rien de particulier.

5 avril. — La nuit a été mauvaise. Agitation, dysphagie plus accusée. Augmentation du volume des ganglions, plus développés du côté droit que du côté gauche.

Rien dans l'état local qui justifie cette exagération des symptômes. L'amygdale droite est à peu près dégagée.

Du côté gauche à la partie antérieure de l'amygdale existe une petite zone de la grandeur d'une pièce de 20 centimes dans laquelle la muqueuse est œdématiée, tremblotante, comme gélatineuse et un peu ecchymotique.

Pas de rougeur diffuse.

Température 37.8.

Pouls 90.

6 avril. — L'amygdale droite est complètement dégagée. L'amygdale gauche est recouverte d'une plaque grisâtre, comprenant toute l'étendue de l'amygdale. Cette plaque, véritable plaque de sphacèle, fait partie de l'amygdale elle-même, et ne paraît pas surajoutée à l'amygdale comme le sont habituellement les fausses membranes.

En frottant cette plaque on la soulève légèrement au niveau de ses bords. On constate ainsi que l'amygdale est profondément ulcérée et saignante au-dessous de la plaque.

L'haleine a pris une odeur nauséuse extrêmement marquée. La malade et son entourage en sont incommodés et s'en montrent très inquiets.

Les ganglions du côté gauche sont plus gonflés, plus douloureux. La déglutition est très gênée.

Température : matin 38°4	Pouls 96.
— soir 39°	— 102.

Frottis sur lames de l'exsudat amygdalien.

Examen direct après fixation, lavage à l'éther et coloration au Ziehl. Spirilles très nombreux au milieu d'autres microbes.

Bacilles fusiformes pas nets.

Ensemencement sur plusieurs tubes de sérum.

7 avril, très grande amélioration. La plaque de sphacèle s'est en grande partie détachée. L'amygdale est déchiquetée et sanguinolente.

Ganglions moins tuméfiés.

Dysphagie moindre.

Température : matin 37°9 Pouls 90.

— soir 37°5 — 96.

On fait de nouveaux frottis sur lamelle et de nouvelles cultures sur sérum.

Une culture sur gélose est également faite après dilution dans deux tubes de bouillon d'une parcelle recueillie au bout d'un fil de platine.

Ebullition de la gélose.

Ensemencement par piqûre.

Obstruction des tubes avec la paraffine.

Les cultures n'ont donné aucun résultat.

L'examen des frottis des 7 et 8 avril ont montré de nombreux spirilles et des bacilles longs, fusiformes.

Les coupes d'un fragment de la membrane inclus dans la paraffine ont permis de constater un véritable buisson de bacilles fusiformes et de spirilles au milieu de fibrine, de globules blancs et de globules rouges.

Résumé. — A la suite d'une grippe une malade est atteinte d'amygdalite lacunaire d'aspect absolument banal. Au 3^e jour apparaît une plaque de sphacèle avec ulcération de l'amygdale. haleine fétide, engorgement ganglionnaire, dysphagie, fièvre très légère.

L'examen bactériologique révèle la présence de bacilles fusiformes et de spirilles.

Guérison en huit jours.

OBSERVATION XI (personnelle),

Mlle A... T..., 25 ans, lingère, parents bien portants.

Pas de trace de syphilis antérieure.

A été l'an dernier à l'hôpital pendant plusieurs mois à la suite d'une chute dans l'eau et de l'ingurgitation de laudanum.

Elle habite actuellement dans une maison humide et a pour voisine et amie une personne se plaignant de mal de gorge depuis quelque temps déjà.

Elle se nourrit d'une manière qui laisse beaucoup à désirer comme qualité et comme quantité.

Le début de l'affection actuelle remonte à trois semaines environ et s'est manifesté par une douleur à la gorge s'accompagnant de difficulté dans la déglutition, de mauvaise bouche et d'haleine légèrement fétide.

La malade dit avoir eu alors, un léger mouvement fébrile le soir; pendant une huitaine de jours.

Elle ressentait un empâtement douloureux aux angles de la mâchoire, c'est d'ailleurs ce qui la gênait le plus. Cependant, comme cette affection ne l'empêchait point de travailler, elle n'a point consulté et n'a même pas regardé le fond de sa gorge.

La persistance du mal, la présence d'un peu de sang dans un crachat et la crainte que ce ne soit la syphilis la font venir à la consultation de l'Hospice-Général où nous la voyons le 5 octobre.

On constate alors sur les deux amygdales hypertrophiées des ulcérations à bords taillés à pic, profondes de 2 millimètres environ; que recouvrent des fausses membranes diphtéroïdes, grisâtres, épaisses de 1 à 2 millimètres.

Ces fausses membranes sont assez adhérentes, et quand on les détache elles laissent apercevoir une surface saignante.

Les ulcérations anfractueuses, irrégulières, dont les dimensions se rapprochent de celles d'une pièce de cinquante centimes siègent particulièrement à la partie supérieure des deux amygdales ; cependant la tonsille gauche présente un point ulcéré à son tiers inférieur.

Ces lésions sont accompagnées de gingivite sans ulcération des gencives.

Les amygdales paraissent un peu indurées au toucher.

Il y a un peu de rougeur autour des ulcérations.

L'haleine est légèrement fétide et la salivation plus abondante qu'à l'habitude.

La déglutition est un peu gênée mais pas assez douloureuse cependant pour empêcher la malade de manger des aliments solides.

A l'angle droit de la mâchoire on trouve un ganglion du volume d'une noisette roulant sous le doigt et peu douloureux. La région correspondante du côté gauche et la partie supérieure de la région des ganglions sterno-mastoïdiens sont légèrement empatées et douloureuses sans qu'il soit possible de distinguer nettement aucun ganglion.

Ces signes nous font porter le diagnostic d'angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes de Vincent.

L'examen bactériologique fait le jour même vint d'ailleurs confirmer notre idée.

Après coloration d'un frottis de fausse membrane par la thionine phéniquée on trouve une très grande quantité de bacilles fusiformes avec points vacuolaires non colorés. Ces microbes

sont accompagnés de nombreux spirilles que l'examen direct nous a montrés non mobiles.

Un ensemencement sur sérum coagulé ne donna aucune culture.

Aussitôt le diagnostic établi on conseilla des attouchements quotidiens à la teinture d'iode. Sous l'influence de ce traitement, les lésions se modifièrent et avancèrent assez rapidement vers la guérison.

Les fausses membranes diminuèrent d'épaisseur tout en restant adhérentes. Elles disparurent par points laissant apercevoir le fond de l'ulcère. Les bords taillés à pic devinrent moins saillants et les ulcérations moins profondes.

Cependant tandis qu'évoluent ainsi les lésions principales il se développe une fausse membrane blanchâtre adhérente sur la face antérieure de l'amygdale droite. C'est le 13 octobre qu'elle attire l'attention. On la traite également par des attouchements à la teinture d'iode.

La malade se sentant mieux ne suit plus que très irrégulièrement le traitement.

Le 17 octobre nous avons revu la malade. Les fausses membranes sont presque complètement détachées, les ulcérations en partie cicatrisées et les ganglions sous-maxillaires ont beaucoup diminué de volume. La douleur est complètement disparue. Depuis la malade n'est plus revenue à la consultation.

Stomatite ulcéro-membraneuse sans amygdalite.

OBSERVATION XII (Nicolle) inédite.

Salle 17, lit n° 10 est couché un homme de 35 ans environ atteint d'une poussée de stomatite ulcéro-membraneuse ordinaire présentant des lésions multiples.

L'haleine est fétide, les ganglions sous-maxillaires sont légèrement tuméfiés.

Cet homme malade depuis plusieurs jours travaillait sur un bateau plat dans le canal de Tancarville. Il n'a pas subi de privations et raconte que plusieurs de ses camarades ont été pris de la même maladie en même temps que lui.

Cet homme sort de l'hôpital le jour où nous l'avons vu.

Un frottis de son exsudat pseudo-membraneux révèle la présence de bacilles fusiformes et de spirilles à l'exclusion pour ainsi dire de tous autres microbes.

OBSERVATION XIII (Personnelle).

Ch..., 32 ans, employé de chemin de fer bien portant habituellement.

Lorsque nous le voyons le 20 octobre il se plaint d'avoir depuis huit jours les gencives gonflées et saignant facilement. De plus il s'est aperçu il y a deux jours de la présence d'une ulcération derrière la dernière molaire inférieure droite. En même temps apparaissaient de la salivation, de la fétidité de l'haleine et de la douleur pendant la mastication.

Actuellement le malade présente une gingivite généralisée et derrière la dernière molaire inférieure droite une ulcération, de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes, envahissant la gencive et la face interne de la joue droite.

Cette ulcération est recouverte d'un exsudat purulent grisâtre dont une partie s'enlève facilement par le frottement avec un peu de coton, mais qui laisse voir des points pseudo-membraneux adhérents.

Les ganglions sous-maxillaires sont un peu engorgés à droite.

L'haleine est toujours fétide, la salivation continue, la douleur persiste pendant la mastication et la déglutition. Il y a impossibilité de manger des aliments solides.

Cette affection s'est accompagnée d'un léger mouvement fébrile.

Un frottis fait avec l'exsudat recouvrant l'ulcération révèle de nombreux bacilles fusiformes et des spirilles.

Le malade se lave fréquemment la bouche avec de l'eau boriquée et se fait des attouchements de l'ulcération avec de la teinture d'iode.

Nous n'avons pas revu, ni n'avons pu obtenir de nouveaux renseignements sur ce malade.

OBSERVATION XIII (personnelle).

Mlle M. G..., 22 ans, entrée dans le service de M. le Dr Didier pour une affection des organes génito-urinaires, ne présente pas de trace de syphilis.

Lorsqu'elle vient nous consulter le 6 novembre elle se plaint d'une douleur datant de plusieurs jours et siégeant dans la bou-

che du côté droit. Cette douleur se fait surtout sentir pendant la mastication.

A l'inspection on voit derrière la dernière molaire inférieure droite, qui est située très près de la branche montante et dépasse à peine le niveau des gencives, une ulcération s'étendant également sur les bords de la dent.

Cette ulcération est recouverte d'un enduit pultacé qui, quand on l'enlève avec un tampon de coton, laisse voir immédiatement derrière la dent saine, une surface bourgeonnante saignant facilement. A 2 millimètres plus haut vers la branche montante on aperçoit une fausse membrane blanchâtre, adhérente, de un demi-millimètre d'épaisseur environ et ayant 4 millimètres de long et deux de large.

L'haleine est fétide, la salivation n'est pas sensiblement augmentée.

On prescrit des lavages à l'eau boricquée et attouchements à la teinture d'iode.

Les jours suivants il se montre un petit ganglion à l'angle droit de la mâchoire.

Il disparaît d'ailleurs rapidement en même temps que la lésion s'améliore.

Un frottis fait le premier jour avec les débris de la fausse membrane, avait montré une grande quantité de bacilles fusiformes et de spirilles. On essaya des cultures anaérobies de ces microbes sans aucun résultat.

Une inoculation au singe ne reproduisit point de stomatite.

OBSERVATION XIV (Personnelle).

André L., 20 mois, est amené à la consultation de l'Hospice-

Général le 22 novembre 1897. La mère raconte qu'il est sujet aux laryngites.

Nous examinons l'enfant qui, depuis le 18 présente un gonflement de la lèvre inférieure, et aurait eu depuis cette époque un peu de fièvre avec de l'agitation la nuit.

Actuellement la température est normale. La lèvre inférieure présente vers son milieu une petite ulcération grisâtre, recouverte d'une fausse membrane adhérente, peu épaisse, siégeant sur la muqueuse de la face interne et mesurant environ un centimètre de large sur six millimètres de haut. La lèvre est rouge, gonflée et pendante. La gencive inférieure au niveau des incisives est enflammée.

L'enfant est atteint depuis deux jours de laryngite. La voix est un peu éteinte, mais il n'y a pas de tirage. L'examen de la gorge et de la bouche ne révèle aucune autre lésion, sur un frottis on trouve de nombreux bacilles fusiformes et spirilles et aucun bacille diphtérique.

OBSERVATION XV (Dr Hébert) Inédite.

Fillette de 11 ans vue à notre consultation le 10 mai 1899. N'a jamais été malade, vit avec ses parents à bord d'un chaland sur la Seine. Cette enfant présente un empâtement diffus assez considérable à la région sous-maxillaire droite. Cette tuméfaction datant de 15 jours environ est douloureuse à la pression. La mastication est impossible, la déglutition et la parole difficiles. La malade a le visage pâle, émacié, elle est abattue, ne dort pas, a perdu l'appétit. La langue est sale, la salivation abondante, l'haleine fétide. Les dents sont en mauvais état, encroutées de tartre. La gencive inférieure droite est tuméfiée

et présente au niveau des molaires cariées une ulcération allongée de deux centimètres, recouverte d'un exsudat grisâtre. En face, sur la joue, on trouve une ulcération arrondie d'environ 1 centimètre et demi de diamètre recouverte d'un exsudat jaunâtre, adhérent, difficile à enlever avec la pince. Toute la région malade est douloureuse même au repos.

L'exsudat examiné sans coloration et après coloration à la thionine phéniquée montre des globules blancs et rouges et de nombreux bacilles fusiformes et spirochaètes.

On prescrit : Laver fréquemment la bouche avec une solution de chlorate de potasse à 20/1000 ;

2° Toucher les ulcérations tous les matins avec un tampon de coton hydrophile imbibé d'une solution au 1/5 d'acide lactique dans la glycérine ;

3° Nettoyer les dents avec une brosse molle et du blanc d'Espagne pulvérisé.

Le 17 mai. — Nous revoyons la malade. Il n'y a plus trace d'ulcération buccale. Les symptômes fonctionnels ont disparu, l'état général s'est amélioré. Il persiste seulement un léger engorgement ganglionnaire.

ANALOGIE ENTRE LA STOMATITE ULCÉRO-MEMBRANEUSE ET L'ANGINE A BACILLES FUSIFORMES DE VINCENT

Des observations précédentes il ressort, qu'une analogie évidente existe, tant au point de vue clinique qu'au point de vue bactériologique, entre la stomatite ulcéro-membraneuse, telle que nous l'avons observée et qu'elle est décrite généralement, et l'angine à bacilles fusiformes.

Nous allons grouper ici les différents points qui nous ont paru mériter d'attirer l'attention par leur similitude.

1° Dans les deux cas, la maladie choisit ses sujets dans les mêmes groupes d'individus.

Ce sont le plus souvent des personnes déjà affaiblies par des fatigues, des privations, une alimentation défectueuse et insuffisante, une affection antérieure, ou encore présentant des causes d'irritation locale, mauvaises dents ou malpropreté de la bouche.

2° Le début également insidieux se manifeste par des troubles locaux, gêne pendant la mastication et la déglutition, quelquefois accompagnés ou précédés de légers symptômes fébriles.

3° Les lésions une fois établies, qu'elles siègent sur une tonsille ou en un point quelconque de la cavité buc-

cale, sont constituées par une ulcération à fond mamelonné saignant facilement, à bords taillés à pic entourés d'une zone enflammée. La partie ulcérée est recouverte par une fausse membrane d'adhérence et de consistance variables, grisâtre, parfois se ramollissant en partie et devenant sanieuse. Toujours ces lésions s'accompagnent de fétidité de l'haleine.

4° La fréquente unilatéralité des parties atteintes qui se retrouve dans l'angine comme dans la stomatite.

5° L'engorgement ganglionnaire du côté lésé, dans l'une ou l'autre de ces deux affections.

6° La bénignité et la durée relativement courte des deux maladies quand celles-ci sont soignées, sont des caractères qui leur sont communs.

7° Le processus nécrobiotique, qui aboutit dans les deux cas à la destruction d'une partie de la muqueuse avec formation d'exsudat pseudo-membraneux ; permet de supposer une proche parenté entre les deux affections.

8° La présence simultanée ou successive des lésions buccales et amygdaliennes, leur évolution parallèle, observées chez les neuf malades dont nous rapportons les observations et déjà signalées par Bergeron, nous semblent des raisons de plus pour admettre que l'angine de Vincent et la stomatite ulcéro-membraneuse sont deux localisations d'une même maladie.

9° Enfin, les petites épidémies familiales de stomatite et d'angine avec flore identique, observées par Bernheim et le cas de Thiry rapporté par Panoff, où il y aurait eu contagion manifeste du processus ulcéro-membraneux ;

déterminant chez la personne infectée une stomatite ulcéro-membraneuse quand l'infectante était atteinte d'amygdalite à bacilles fusiformes.

D'après ce que nous venons de voir, l'angine à bacilles fusiformes de Vincent devant être considérée comme une localisation à la tonsille de la stomatite ulcéro-membraneuse, il nous semble qu'on ne doit plus lui accorder une description spéciale mais l'englober dans une description commune avec cette dernière.

C'est ce que nous avons essayé de faire dans le chapitre suivant.

DE LA STOMATITE ET DE L'ANGINE ULCÉRO-MEMBRANEUSES

Ces affections ont été étudiées sous les noms suivants : stomatite gangréneuse, (Taupin) diphtéritique (Bretonneau) ulcéro-membraneuse (Rillet et Barthez) ulcéreuse spécifique (Bergeron) pseudo-membraneuse, couenneuse, chancre aquatique, stomacale et d'angine diphtéroïde à bacilles fusiformes (Vincent), ulcéro-membraneuse (Lemoine), amygdalite ulcéro-membraneuse chancriforme (Raoult et Thiry).

Historique-Etiologie. — Le processus ulcéro-membraneux de la bouche et de l'amygdale éclot, le plus souvent, ainsi que nous le rapportent les descriptions des classiques, parmi les agglomérations d'individus, surtout quand ceux-ci subissent des privations et n'appliquent point les règles les plus élémentaires de l'hygiène buccale.

C'est ainsi qu'on l'a vu faire son apparition sous forme épidémique dans les armées en campagne, dans les casernes, les écoles, les hôpitaux. Van-Swieten rapporte l'histoire d'une épidémie ayant atteint l'armée de Marie-Thérèse et qui se manifestait autant par des lésions buccales que par des lésions amygdaliennes.

Larrey en 1793-1794 l'observa dans l'armée d'Italie, et en 1807 après la bataille d'Eylau.

Desgenettes, Montgarin, Caffort l'étudièrent également sous forme épidémique.

Bretonneau à Tours en 1818 décrivit l'épidémie apportée par la légion de Bourbon-Vendée, mais il pensa qu'elle était de nature diphtérique. C'est Taupin qui en 1838-1839 sépara la stomatite ulcéreuse de la diphtérie et en fit une affection spéciale de nature gangréneuse.

Bergeron en 1859 publia l'observation d'une épidémie qui avait sévi sur la garnison de Paris en 1855-1856, et fit de la stomatite ulcéreuse une affection infectieuse, spécifique, contagieuse et inoculable, ainsi qu'il le montra en reproduisant la maladie sur lui et en la communiquant par contagion à une personne de sa famille.

Depuis la contagion niée par Maget, Perrier et Laveran a été confirmée par Léonard, Chauffard, Feuvrier, Colin et bon nombre d'autres auteurs.

Tour à tour on avait incriminé comme agents de la maladie des spirilles (Bergeron-Netter-Pasteur), des bacilles (Frühwald), des coccus.

En ces dernières années, l'étude bactériologique de la stomatite et de l'angine ulcéro-membraneuse, a montré que toujours on retrouvait en quantité considérable deux micro organismes particuliers : le bacille fusiforme de Vincent et un spirille. Ces deux microbes n'ayant pu jusqu'ici être cultivés, il a été impossible de reproduire la maladie avec leur culture et de prouver leur rôle pathogène d'une façon définitive. Cependant leur présence constante en culture presque pure

dans l'exsudat est une présomption suffisante pour les considérer comme cause de la maladie ; c'est ce que pensent Vincent, Bernheim, Sacquépée, Lemoine, Abel, Rispal, Freyche, Raoult et Thiry, de Stoecklin, Lichtwitz et Sabrazès, Nicolle, Salomon, etc.

En dehors des épidémies, les lésions ulcéro-membraneuses de la bouche et de l'amygdale s'observent à l'état endémique. Elles sont fréquentes chez les enfants, atteignant plutôt les garçons que les filles.

« Monsieur le docteur Richardière a dit avoir observé
« de nombreux cas d'angine chez les enfants isolés dans
« le pavillon des suspects, du service de la diphtérie à
« l'Hôpital Saint-Antoine ». (Vincent).

Chez l'adulte, où on l'observe le plus fréquemment de 18 à 30 ans la même constatation a été faite au sujet du sexe.

Les conditions dans lesquelles cette forme endémique se manifeste sont sensiblement les mêmes que dans la forme épidémique. Peut-être doit-on faire une place auprès des causes déjà énumérées, à l'humidité des habitations, l'usage exagéré du tabac, l'évolution de la dent de sagesse.

La stomatite et l'angine ulcéro-membraneuses ont été observées sur un grand nombre de points différents du globe, en France, en Suisse, en Allemagne, en Turquie, en Amérique.

Il n'est pas douteux que, lorsque la localisation tonsillaire du processus ulcéro-membraneux sera mieux connue, des observations nombreuses en seront signalées de partout.

Symptomatologie. — Le début de l'affection s'accompagne assez souvent et est quelquefois précédé de symptômes généraux assez légers. La fièvre est peu marquée. La température atteint 38°5, s'accompagne de courbature assez peu prononcée cependant pour ne pas nécessiter le repos au lit.

Ce qui attire l'attention ce sont les symptômes locaux.

Quand la stomatite siège au niveau de la dernière molaire inférieure ou de la face interne de la joue, le malade accuse une douleur à l'angle de la mâchoire pendant la mastication et la déglutition. La douleur spontanée est peu intense et parfois nulle.

Il en est ainsi dans les lésions de la tonsille et on est étonné lors de l'examen, de trouver des lésions locales hors de proportion avec la douleur et les symptômes généraux. C'est ce qui explique pourquoi l'amygdalite ulcéreuse a été rencontrée jusqu'ici surtout chez des gens qui s'observent, pour des raisons toutes différentes, comme les étudiants en médecine et les soldats. Le début se fait à l'amygdale, ainsi que l'a dit Vincent, par une érosion de la muqueuse qui se recouvre d'une pseudo-membrane blanchâtre ou grisâtre. Cette fausse membrane se détache en partie par le frottement avec un tampon de coton hydrophile sec, mais elle se reproduit bientôt. Dans la bouche, c'est le plus souvent en forme de croissant autour de la dernière grosse molaire gauche, qui se recouvre d'une couche exagérée de tartre, que se forme l'ulcération sur laquelle se développe l'exsudat.

Généralement, la maladie débute par les gencives au niveau de la dernière molaire inférieure gauche, puis en-

vahit les joues ou toute autre partie de la cavité buccale et ce n'est que secondairement qu'elle s'étend à l'amygdale, mais il en est quelquefois autrement, et l'amygdalite ulcéreuse peut exister seule avant tout autre lésion.

Autour de la dernière molaire inférieure l'ulcération recouverte d'un magma grisâtre, de consistance variable, forme un croissant répondant à la face externe de la dent. Elle est entourée par la muqueuse gingivale rouge et tuméfiée. De là elle s'étend, gagne la face interne de la joue en ne formant qu'une seule plaie. La muqueuse de la joue peut le prendre sans qu'il y ait continuité avec le point gingival ; c'est alors une plaque allongée dans le sens des arcades dentaires et correspondant au niveau de la réunion de ces arcades. Ses dimensions sont variables, son siège correspond aux dernières grosses molaires qui s'impriment sur la muqueuse boursoufflée et enflammée avoisinant l'ulcération.

La lèvre inférieure peut être envahie par des lésions du même genre qui occupent parfois la plus grande partie de la hauteur de sa face interne sur plus d'un centimètre de largeur.

Les bords de la langue sont aussi des lieux d'élection. Cet organe ulcéré par points est tuméfié, œdématié sur les bords et les dents y marquent leur empreinte. Il n'est pas rare de voir des ulcérations, remontant le long de la muqueuse qui recouvre la branche montante du maxillaire, atteindre la voûte palatine.

Ces lésions, ainsi que l'a fait remarquer Bergeron, sont

le plus fréquemment unilatérales et c'est le côté gauche qui est le plus atteint.

Les amygdales peuvent être prises seules, avant, en même temps ou bien encore après la muqueuse buccale. Le siège de prédilection des lésions est à la partie supérieure, et de là elles envahissent les piliers et le voile du palais.

La forme générale des ulcérations est grossièrement arrondie ou ovale, quoique leurs bords soient irréguliers ou déchiquetés.

Elles sont recouvertes par une pseudo-membrane grisâtre qui se détache en partie quand on l'essuie avec un tampon de coton. Cependant il reste toujours en certains points des lambeaux de membrane adhérents.

Dans l'eau la fausse membrane ne se désagrège pas complètement. Enlevée, elle laisse apercevoir le fond de l'ulcère, saignant et mamelonné dont les bords taillés à pic sont enflammés, œdématiés et rougeâtres. Sur les tonsilles elle est plus épaisse atteignant jusqu'à un millimètre et un millimètre et demi.

Au toucher, en dehors du cas d'amygdalite chronique antérieure on ne sent pas d'induration de l'organe. Jamais l'ulcération ne repose sur une base dure, de consistance cartilagineuse. A ces symptômes locaux, s'ajoute la présence constante de ganglions sous et rétro-maxillaires. Ceux-ci sont gros, douloureux, s'accompagnent parfois d'un gonflement de toute la région mais n'aboutissent que très rarement à un adéno-phlegmon. Ils correspondent au côté de la bouche atteint.

La fétidité de l'haleine accompagne toujours ces ulcéra-

tions. L'air expiré a une odeur excessivement désagréable qui gêne le malade et les personnes de son entourage. Cette fétidité repoussante est plus prononcée dans ce cas que dans toute autre stomatite, même que dans la stomatite mercurielle.

La salivation est exagérée, la salive abondante, épaisse, filante, sanieuse s'écoule chez les enfants par les commissures labiales et son contact irritant détermine fréquemment sur la peau des joues, du côté où le malade se couche, un érythème qui persiste pendant toute la durée de la maladie. Ce ptyalisme, quand il est trop prononcé, peut être une cause d'affaiblissement.

La douleur spontanée existe, mais généralement peu accentuée, elle s'exagère au contact des substances irritantes, des aliments solides, froids ou chauds. Les mouvements de la mastication et de la déglutition l'excitent ; il en est de même de la parole qui devient douloureuse surtout quand la lésion siège sur la tonsille. Quelquefois il y a une légère contracture des mâchoires.

Les symptômes généraux sont d'habitude nuls, mais cependant on peut observer de la fièvre. La température oscille entre 38° et 39° pendant quelques jours, avec céphalalgie, courbature, anorexie, nausées, diarrhée, état saburral de la langue.

Dans aucune observation on n'a signalé la présence d'albumine dans l'urine.

Marche, Durée, Terminaison. Moussu admet une période d'incubation de 3 ou 4 jours pendant laquelle se manifesteraient des symptômes généraux précédant l'apparition des ulcérations. Quand celles-ci, une fois établies,

sont soignées par un traitement approprié on voit les fausses membranes diminuer graduellement d'étendue et d'épaisseur puis tomber pour se reproduire, mais, moins épaisses.

Pendant ce temps, le fond de l'ulcère se couvre de bourgeons charnus et assez rapidement la lésion se cicatrise.

A mesure que les symptômes locaux s'améliorent les troubles généraux disparaissent. L'adénopathie sous-maxillaire diminue graduellement, mais persiste quelque temps encore après la disparition des ulcérations.

Quand la stomatite ou l'amygdalite sont traitées, leur durée n'excède guère 8 ou 15 jours.

Nicolle et Lemoine ont vu des amygdalites persister pendant 2 mois.

Abandonnées à elles-mêmes, ou traitées d'une manière intensive elles peuvent durer plusieurs semaines et même plusieurs mois. Il est possible qu'elles se guérissent sans médication, mais elles sont sujettes aux rechutes et peuvent passer à l'état chronique. Alors on peut voir les dents s'ébranler, tomber et le bord alvéolaire se nécroser.

Dans la stomatite ce sont généralement les ulcérations des lèvres, du palais et des gencives qui se cicatrisent les premières, celles des joues (Bernheim) disparaissent les dernières. Quand en même temps l'amygdale est prise, c'est elle qui semble mettre le plus de temps à se guérir. Vincent a observé 3 cas où l'angine due au bacille fusiforme seul ne présentait, sous la fausse-membrane, qu'une ulcération superficielle guérissant rapidement. Les rechutes ne sont pas rares. Elles sont occasionnées par

une médication trop active ou par le tabac dont il est quelquefois difficile d'empêcher l'usage lorsque le malade se sent amélioré.

Des récidives ont été signalées.

La durée de la maladie n'est guère modifiée par les maladies aiguës intercurrentes.

Complications : Les produits septiques élaborés au niveau des plaies, résorbés sur place ou déglutis et absorbés par l'intestin, produisent quelquefois des troubles gastro-intestinaux analogues à ceux décrits par Gosselin dans les fractures du maxillaire inférieur.

Cette auto-intoxication se manifeste par des vomissements, de la diarrhée, de la douleur et du ballonnement du ventre. Souvent leur durée n'est que de quelques heures mais ils peuvent persister plus longtemps et revêtir une forme grave, avec état typhoïde inquiétant.

Il est très rare que la stomatite se complique de gangrène, d'infection secondaire, gagne les parties profondes, déchausse les dents et ouvre la porte à quelque septicémie mortelle. Pagliano et François rapportent l'histoire d'une stomatite ulcéro-membraneuse compliquée de purpura infectieux et qui s'est terminée par la mort.

Brissaud, parle d'une gingivite infectieuse suivie d'une endocardite et d'une pneumonie avec terminaison fatale.

Parmi les complications exceptionnelles de la stomatite ulcéro-membraneuse dues probablement aux toxines secrétées par les microorganismes, on peut citer les deux cas de Godelier et de Barth, où il y eut des phénomènes d'adynamie ayant entraîné la mort.

Rappelons aussi le fait observé par Nicolle et qui n'est peut-être qu'une simple coïncidence, c'est l'apparition dans le cours d'une angine à bacilles fusiformes et spirilles de placards œdémateux, mal limités, sans aucun changement de coloration de la peau, occupant une grande partie de la région temporo-pariétale gauche et du front et s'arrêtant au niveau de la partie médiane de celui-ci. Ces placards étaient légèrement surélevés, le doigt y laissait une empreinte très nette, la pression était très douloureuse. L'éruption dura ainsi une dizaine de jours, diminua graduellement sans changer de caractère, et finit par disparaître sans laisser de traces.

On a vu, mais fort rarement, le noma venir se greffer sur la stomatite ulcéro-membraneuse.

Anatomie pathologique. — N'ayant pas eu l'occasion de pratiquer nous-même des coupes de stomatite ulcéro-membraneuse et d'angine à bacilles fusiformes et spirilles nous ne pouvons que rapporter ici les descriptions qui en ont été données.

La seule préparation que nous ayons eu sous les yeux provenait du cas d'angine dont l'observation nous a été donnée par M. le docteur Halipré. Malheureusement la fausse membrane n'était pas orientée.

Cornil et Ranvier, Damaschino admettent dès le début de la stomatite ulcéro-membraneuse une infiltration diffuse du derme de la muqueuse par du pus et de la fibrine. Cet exsudat comprime les vaisseaux capillaires, la circulation est interrompue au niveau de l'inflammation et les tissus se nécrosent. L'ulcération envahit ainsi les cou-

ches superficielles puis profondes du chorion. Si l'on déterge le fond de l'ulcère, on voit s'en détacher des filaments irréguliers formés par des fibres élastiques, des fibres conjonctives et des vaisseaux disséqués par la suppuration. Ainsi d'après ces auteurs la couche grisâtre qui recouvre l'ulcération ne serait pas une fausse membrane mais proviendrait de la nécrose des tissus.

M. Vincent a étudié l'anatomie pathologique de l'angine ulcéro-membraneuse, nous reproduisons sa description :

« La lésion produite par le bacille fusiforme, seul ou
« associé à divers microbes favorisants, tels que le spirille, est essentiellement un processus de nécrose. Des
« coupes de fausse membrane dans un cas d'angine à
« bacille pur ont été colorées à la thionine phéniquée
« pendant quinze minutes, puis traitées pendant quelques
« secondes par la glycérine acétique à 1/200, lavées
« soigneusement à l'eau, puis montées dans le baume
« d'après les procédés habituels. La double coloration a
« été obtenue par l'éosine en solution aqueuse. La solution alcoolique d'aurantia peut être employée à la
« place de la glycérine acétique et constitue un excellent
« moyen de différenciation.

« Dans les préparations ainsi colorées, on voit, à un faible grossissement, trois zones bien distinctes. La plus
« superficielle est constituée par la portion nécrosée de la fausse membrane. Elle est d'une teinte bleu verdâtre
« très pâle, et pauvre en éléments cellulaires. C'est à peine si l'on voit çà et là quelques noyaux libres à contours irréguliers, ayant pris un peu mieux la coloration. Le picrocarmin colore cette couche en jaune pâle.

« La zone intermédiaire dans les coupes traitées par
« la thionine, contraste avec la précédente par sa colora-
« tion bleue très vive.

« Elle est constituée, en effet, tout entière par des amas
« considérables de bacilles fusiformes étroitement tassés
« formant une sorte de haie compacte et sinueuse d'où
« partent perpendiculairement de petits prolongements
« qui s'engagent dans l'épaisseur de la muqueuse.

« La couche la plus profonde de la fausse membrane
« est plus riche en éléments cellulaires. Néanmoins les
« noyaux de ces cellules sont altérés, leurs bords sont
« déchiquetés. Ils ne présentent aucune trace de multi-
« plication. Leur nucléole a disparu; leur chromatine
« s'est, en partie, diffusée dans le protoplasma cellulaire.
« Dans les préparations traitées par la méthode de Wei-
« gert, on aperçoit dans cette zone une structure aréo-
« laire fibrineuse très nette analogue à celle de la fausse
« membrane diphtérique. Il n'est pas sans intérêt de
« constater que des microbes pathogènes si différents, le
« bacille de la diphtérie et le bacille fusiforme détermi-
« nent à la surface de la muqueuse pharyngée, des alté-
« rations histologiques semblables.

« A un grossissement suffisant, on voit que les bacilles
« sont répartis d'une manière assez inégale dans l'épais-
« seur de la fausse membrane.

« A la surface de celle-ci, ils sont assez abondants,
« mais mélangés à un grand nombre de microbes étran-
« gers. C'est dans le district sous-jacent que la prolifé-
« ration du bacille est plus active. Les bacilles y forment

« en effet, un banc tellement touffu qu'il est impossible
« de les discerner isolément.

« Dans la couche la plus profonde, ils deviennent au
« contraire, moins nombreux et sont facilement reconnais-
« sables. En cette région ils sont à l'état pur. Aucun mi-
« crobe ne leur est associé, sauf dans certaines coupes
« où l'on voit de petits nids de microcoques accompagnant
« les traînées bacillaires.

« La double coloration par le procédé de Gram et la
« fuchsine montre du reste, à la surface de la coupe, les
« microbes étrangers colorés en violet, à côté des bacilles
« fusiformes qui ont pris la coloration rouge. Dans la pro-
« fondeur, soit au niveau de la couche active, soit dans
« le territoire sous-jacent, les bacilles apparaissent seuls
« groupés en traînées compactes ou éparpillés au milieu
« des tissus mal colorés et partiellement nécrosés. »

Dans la coupe que nous avons examinée, nous n'avons
pu retrouver la disposition en trois zones que signale
M. Vincent. Nous avons vu, au milieu de cellules, de glo-
bules blancs et de globules rouges agglomérés par de la
fibrine, une quantité considérable de bacilles fusiformes
et de spirilles. Ces deux espèces microbiennes, à l'état
presque pur, formaient un véritable buisson de microbes
dont les éléments s'entrecroisaient en tous sens.

BACTÉRIOLOGIE

Bacille fusiforme.

Vincent décrit, dans un article sur la pourriture d'hôpital, publié dans les *Annales de l'Institut Pasteur* en 1896, un bacille fusiforme qu'il considérait comme l'agent de cette maladie ; et qu'il avait retrouvé dans quelques cas d'angine pseudo-membraneuse. Sa première observation sur ce point remonte à 1893, mais son travail complet ne date que de Mars 1898.

Bernheim, le 18 juin 1897 puis le 11 février 1898, donna une étude plus approfondie du même bacille dans la stomatite ulcéro-membraneuse. Plusieurs auteurs, Lemoine, Dopter, Raoult et Thiry, Abel, de Stoecklin, Rispal, Sacquépée, Ch. Nicolle, Freyche, Schneider, Lichwitz et Sabrazès, Fotiadés constatèrent la présence de bacilles fusiformes dans les lésions ulcéro-membraneuses de la bouche et de la gorge et contrôlèrent les résultats de Vincent et de Bernheim.

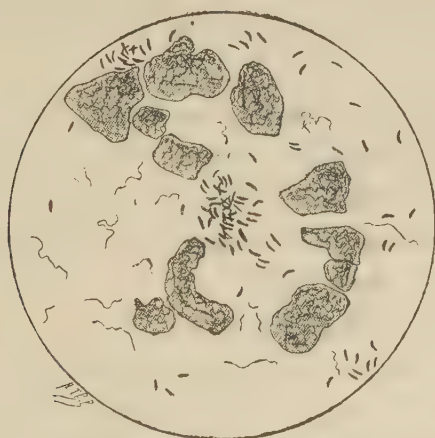
Jusqu'ici il est impossible d'affirmer que ce bacille ait été décrit antérieurement. Bernheim et Abel admettent cependant qu'il a été mentionné par Miller dans les pulpes dentaires purulentes, et Abel veut voir en lui le micro-organisme décrit par Plaut, en 1899, dans cinq cas d'an-

gine légère où il ne trouva que des bacilles et des spirochaètes de Miller.

C'est aussi l'avis de Plaut qui, dit Panoff, « trouve ces « deux microorganismes semblables à ceux décrits par « Bernheim et admet comme lui qu'ils sont les facteurs « véritables de l'angine. ».

D'après Abel et Panoff, Heim aurait signalé avant Bernheim sur une amygdale qu'on croyait atteinte de diphthérie, de grands vibrions, « des bacilles spirilliformes. » et de petits spirochaètes.

En somme, aucune identification n'est totalement démontrée, même celle du bacille fusiforme et du bacille de la pourriture d'hôpital, car malgré la même disposition du microbe dans la fausse membrane la même forme et les mêmes réactions avec les diverses matières colorantes, on n'a pu jusqu'ici obtenir de cultures pures. Or, seule l'inoculation positive de celles-ci constituerait la preuve définitive et incontestable d'une complète identité.



Frottis d'angine à bacilles fusiformes et spirilles.

Formes et dimensions. — Quand on examine un frottis d'une angine ou d'une stomatite ulcéro-membraneuse, après coloration à la thionine phéniquée, on voit sur la préparation une quantité considérable de bacilles longs de 6 à 12 μ . présentant deux extrémités amincies et un centre légèrement renflé de 0 μ . 6 de diamètre en moyenne.

Ces dimensions sont d'ailleurs assez variables ; dans la salive et le tartre dentaire du singe nous avons observé un microbe ressemblant fortement à celui que nous décrivons, mais légèrement plus gros et plus long.

Tantôt le bacille est rectiligne, tantôt il est faiblement incurvé sur lui-même en virgule. Le plus souvent, les éléments sont isolés, mais parfois plusieurs sont réunis par leurs extrémités, formant une suite de 2, 3 ou 4 individus.

On observe cet assemblage fréquemment chez le singe. Unis deux à deux, ils se mettent généralement en S.

Dans la majorité des préparations les bacilles fusiformes sont isolés ou en amas irréguliers. Vincent les a vus en faisceaux composés d'éléments divergents presque radiés.

Ce microbe présente des formes d'involution, on constate dans sa continuité des espaces clairs, séparant des parties plus sombres. Cette disposition particulière est surtout apparente quand on emploie la thionine phéniquée où la fuchsine de Ziehl diluée.

Panoff l'a constatée à l'état frais.

Les espaces clairs sont en nombre variable, 3 à 5 dans chaque élément en moyenne. De dimensions inégales, ils remplissent les vides laissés entre les points sombres, qui

eux sont plus réguliers. L'ensemble du microbe ressemble à une gousse remplie de pois.

Ces parties transparentes ne sont pas des spores, car ainsi que nous venons de le dire elles sont irrégulières, non réfringentes et de plus elles ne se colorent point par les procédés qui teignent habituellement les spores; ce sont de simples vacuoles.

Vincent dit avoir observé cette forme vacuolaire dans les cas déjà traités par un antiseptique; quant à nous, elle nous a paru assez constante et ne pas devoir se rattacher à cette cause, puisque nous l'avons retrouvée dans tous nos examens chez le singe et dans la plupart des stomatites et des angines non encore soumises au traitement.

Vincent décrit d'autres formes d'involution dans lesquelles le bacille affecte de grandes dimensions, est granuleux et se colore mal. Ces bacilles ont des contours irréguliers, leur protoplasma est échancré. Parfois leur centre est considérablement renflé, incolore, et les contours de ce renflement sont simplement marqués par un fin linéament; ils rappellent la configuration d'une navette.

D'après Bernheim, on trouve dans quelques cas rares, un renflement ovale qui absorbe avec plus d'intensité les matières colorantes que le reste du microbe.

Coloration. — Pour obtenir une bonne coloration, Ch. Nicolle conseille de traiter préalablement la préparation pendant quelques secondes par l'éther sulfurique pour dissoudre les substances grasses.

Le bacille fusiforme se colore très facilement par les colorations simples. La thionine phéniquée, employée par

Vincent et Nicolle, nous a donné de bonnes préparations de ce microbe. Il prend très bien également la fuchsine (Bernheim), le liquide de Ziehl dilué au 1/4 (Vincent), le violet de gentiane phéniqué (Raoult et Thiry), et les solutions aqueuses simples de bleu de méthylène et de bleu de toluïdine.

Bernheim a constaté qu'il prend avidement le bleu de méthylène, mais cependant moins fortement que le bacille diphtérique.

Panoff a fait la même constatation pour les autres colorants.

Lichwitz et Sabrazès ont obtenu avec le chloro-iodure de zinc une réaction brun acajou très légère qui se détache sur le fond jaune des préparations.

Panoff admet que les réactions de Gram, de Weigert et de Claudius, considérées comme négatives par les différents auteurs, décolorent complètement le bacille dans ses formes ordinaires, mais que par contre les formes à structure vacuolaire et granuleuse prenant plus fortement le colorant, ne le cèdent qu'incomplètement à l'alcool à 95° ou au chloroforme, même si l'action de ces dissolvants est assez longue.

Mobilité. — La question de la mobilité du bacille fusiforme a été agitée à différentes reprises. D'après Bernheim ils avancent lentement en vacillant. A Raoult et Thiry ils ont semblé présenter tantôt un mouvement oscillant, tantôt être complètement immobiles. Nicolle, Lichwitz et Sabrazès, les considèrent comme privés de mobilité. De Stoecklin, qui les a observés en goutte pendante, les a vus complètement immobiles. Dans un cas

où les bacilles lui semblaient mobiles, Panoff essaya vainement de mettre des cils en évidence. Sur six examens qu'il fit dans le but de rechercher la mobilité, dans 4 cas il n'eut apparence d'aucun mouvement et dans 2 apparence de mouvements spontanés.

Nous même avons recherché dans un cas, si les bacilles et les spirilles étaient doués de mobilité. Ce résultat fut négatif.

Cultures. — Jusqu'ici, tous les essais de culture du bacille fusiforme faits dans les milieux les plus variés en présence de l'air, n'ont donné aucun résultat.

En milieu anaérobie, la plupart des expérimentateurs ont également échoué dans leurs tentatives. Cependant il a été possible à Abel d'obtenir dans un cas sur trois, deux générations du bacille sur sérum sanguin. Dans ce cas les bacilles ne cultivèrent pas en colonies isolées, mais seulement à côté de colonies de grands diplocoques qui se montrèrent en petit nombre. Passé deux générations, il fut impossible d'obtenir de nouvelles cultures. Thiry a obtenu quelques cultures du bacille fusiforme au milieu d'autres microorganismes anaérobies.

Nous avons essayé, avec M. le Dr Nicolle, d'obtenir des cultures à l'air libre sur sérum coagulé. Nous n'avons pas été plus heureux dans les cultures anaérobies par piqure, d'abord sur agar coagulé, puis, sur un mélange solidifié, composé de 2/3 d'agar pour 1/3 de sérum humain.

Malgré ces essais malheureux nous pensons avec Abel qu'il ne faut pas désespérer d'arriver à cultiver ce microbe. Abel fait remarquer que sa culture pourrait bien

être sous la dépendance d'un phénomène de satellitisme semblable à celui de l'influenza.

Inoculations. — Divers essais ont été pratiqués en vue d'inoculer le bacille fusiforme aux animaux, mais aucun n'a donné de résultat.

Vincent a cherché vainement à reproduire les lésions en inoculant les fausses membranes à la surface des gencives du lapin, dans les fosses nasales et sur la conjonctive. De Stoecklin ne fut pas plus heureux que Vincent.

Raoult et Thiry à la suite d'une injection sous la peau d'un cobaye d'un exsudat d'amygdalite riche en bacilles et en spirilles, constatèrent la formation d'un abcès qui s'ouvrit en quinze jours. Dans le pus examiné à différentes reprises, ils trouvèrent des streptocoques, qui n'étaient pas apparents dans l'exsudat de l'amygdalite et de rares bacilles. Desensemencements pratiqués avec ce pus ne donnèrent naissance qu'à des colonies de streptocoques. Panoff n'obtint rien après inoculation sur la conjonctive traumatisée, sur des brûlures cutanées, chez les cobayes ou les rats blancs. Des expériences tentées pour reproduire la stomatite ulcéro-membraneuse chez le singe après excoriation de la gencive ne nous donnèrent aucune lésion.

Habitat. — Le bacille fusiforme est un hôte assez fréquent de la cavité buccale, mais toujours, sauf sous l'influence de certaines inflammations où il peut se multiplier légèrement, il n'existe qu'en petite quantité.

Indépendamment de la stomatite et de l'angine ulcéro-membraneuse, où on le retrouve en nombre vraiment con-

sidérable, le plus souvent associé à de très nombreux spirilles, on a pu l'observer dans quelques autres lésions de la bouche et de l'amygdale.

Sa présence a été signalée en petite abondance dans la salive et le tartre dentaire (Abel). Dans six préparations que nous avons faites avec le produit de râclage de dents, nous avons pu l'observer 5 fois en éléments épars et peu nombreux. Toutes les fois nous avons trouvé un nombre plus important de spirilles.

Salomon dans 30 affections buccales diverses : stomatites mercurielles, plaques muqueuses, angines lacunaires, n'avait vu que des bacilles et des spirilles très rares.

Nous avons repris, en partie ces recherches, nous en donnerons les résultats avec ceux déjà observés.

Panoff a examiné l'exsudat de quatre chancres syphilitiques buccaux, et a trouvé ; une fois quelques rares bacilles de Vincent, mais plus petits en général, que dans les formes habituelles, une autre fois, un assez grand nombre de spirilles. Dans les deux autres cas ainsi que sur trois chancres mous intrabuccaux (?) il n'a observé aucun de ces microbes.

Dans un cas d'ulcérations typhiques de la bouche et du pharynx, pas de bacilles fusiformes, quelques rares spirilles ; dans une stomatite aphteuse, ni bacilles ni spirilles. C'est aussi ce que trouva Ch. Nicolle dans un cas semblable inédit.

Sur trois plaques muqueuses buccales, Panoff vit une seule fois ces deux microorganismes en très petit nombre. Sur cinq examens de préparations ayant la même origine trois fois nous trouvâmes de rares bacilles fusi-

formes et des spirilles, deux fois l'examen fut négatif.

Bernheim a noté la présence du bacille dans les dents cariées, dans deux gingivites d'origine dentaire, nous l'avons vu en assez grande quantité, sans cependant qu'il atteigne le nombre observé dans les stomatites et angines ulcéro-membraneuses. Il était accompagné de spirilles et de beaucoup de microbes variés.

Nicolle fit la même constatation dans une gingivite hémorrhagique.

Dans des préparations provenant d'une femme atteinte de scorbut nous avons vu des spirilles et d'autres microorganismes.

Vincent a pu constater la présence de quelques bacilles fusiformes développés à la surface d'exulcérations produites par une angine herpétique simple. Dans un même cas nos examens restèrent négatifs. Vincent a vu en explorant les préparations microscopiques de fausses membranes, traitées par le Gram et colorées ensuite par le Ziehl dilué, membranes provenant d'angines à colibacille, à streptocoque et à bacille diphtérique, des bacilles fusiformes isolés, qui, dit-il, se trouvaient présents au même titre que les autres bactéries saprophytes ou pathogènes existant normalement dans la bouche à côté du microbe spécifique.

Ce qui nous a frappé dans nos recherches sur la flore des diverses affections buccales, c'est la présence constante et en nombre considérable du bacille fusiforme et des spirilles dans les stomatites mercurielles. Sur six cas qu'il nous a été donné d'examiner, toujours ils étaient présents dans les conditions de fréquence que nous venons

de signaler. Dans deux cas où il y avait ulcération avec production d'exsudat grisâtre on aurait pu penser, si l'on avait ignoré que les malades prenaient du mercure, que l'on se trouvait en présence de stomatites ulcéro-membraneuses vraies, tant les préparations malgré la présence d'autres variétés microbiennes ressemblaient à celles que l'on a dans cette affection. Si l'on admet, avec Galippe, que la stomatite mercurielle est d'origine microbienne, nous ne sommes pas loin de penser comme les auteurs allemands, qu'on doit la considérer comme une variété de stomatite ulcéro-membraneuse et que les bacilles fusiformes et les spirilles jouent un rôle important dans son évolution.

En dehors de la bouche, le bacille fusiforme a été trouvé dans le pus d'un empyème du sinus maxillaire et d'un abcès pré-laryngien (Sabrazès).

Depuis les travaux de Vincent sur la pourriture d'hôpital, il est considéré avec le spirille comme jouant le rôle principal dans l'étiologie de cette affection. L'identité de ce bacille fusiforme avec celui de la stomatite ulcéro-membraneuse et de l'angine de Vincent n'a pu être complètement démontrée faute de cultures et d'inoculations, mais elle est généralement admise à cause de la similitude de forme, de réactions et de disposition dans les lésions.

Ce microbe est répandu, probablement sur une grande partie du globe, car il a été trouvé dans plusieurs régions, en France, en Allemagne, en Turquie et dans la République Argentine.

Sa présence pouvait être intéressante à constater chez quelques animaux. Chez cinq singes dont nous avons examiné la salive et le produit de râclage des

dents, cinq fois nous avons trouvé une bactérie que nous avons considérée comme étant le bacille fusiforme. Trois fois, il était accompagné de spirilles, et chaque fois il y avait d'autres microbes, mais toujours il était en quantité relativement considérable, et souvent dans une préparation il était représenté par autant d'éléments que tous les autres microorganismes réunis.

Chez cette espèce animale le bacille nous a paru un peu plus grand que chez l'homme. Fréquemment incurvé, de forme vacuolaire, il n'est pas rare de voir 2, 3 ou 4 éléments se mettre bout à bout.

La même recherche faite sur 6 lapins, 6 cobayes, un chien, ne nous donna aucun résultat positif.

Associations. — Le bacille fusiforme se rencontre dans les fausses membranes très souvent associé au spirille, mais il y a d'autres microbes existant en petite quantité dans les lésions ulcéro-membraneuses. Ceux-ci semblent jouer qu'un rôle insignifiant ou nul dans l'affection, et n'être là qu'à titre de microbes normaux de la bouche.

Ils sont parfois si peu nombreux qu'on n'en rencontre point sur les frottis et qu'on est obligé pour les découvrir de faire desensemencements. Comme on pouvait facilement le prévoir, on trouve présents ceux qui habitent normalement la bouche et les agents pathogènes de différentes variétés d'angine.

Le streptocoque et le pneumocoque qui existent dans la bouche des sujets sains (Widal, Bezançon, Griffon) ont été retrouvés dans l'exsudat des angines de Vincent par Raoult et Thiry et par Panoff.

De Stoecklin, dans le cas étudié par lui, a isolé un

streptocoque et un bacille pseudo-diphtérique non pathogène.

Cette expérience montrant l'inocuité pour les animaux qui en sont les réactifs ordinaires, des microbes associés aux bacilles fusiformes et aux spirilles, engage à penser que ceux-ci seuls sont les agents pathogènes de la maladie.

Bien que le streptocoque puisse être, d'après Vincent, cause d'angines ulcéreuses chez les enfants, sa présence dans les cas qui nous occupent, n'étant le plus souvent révélée que par des cultures, il est tout naturel de penser qu'il ne doit jouer qu'un rôle bien effacé. Peut-être est-ce à lui que sont dues les complications septicémiques que l'on a observé quelquefois dans le courant d'une stomatite ulcéro-membraneuse.

Les coli-bacilles, recueillis 19 fois sur 36 prélèvements fait chez des hommes sains au niveau des amygdales par Grimbert et Chouquet, ont été vus dans les angines ulcéro-membraneuses par Vincent. Lemoine Raoult et Thiry, mais toujours à titre exceptionnel. Leur présence, rarement constatée à l'examen direct, a été mise en évidence par les cultures. Le coli-bacille, qui a été trouvé également deux fois sur 4 cas de syphilides diphtéroïdes de la bouche des typhiques, peut causer des angines particulières bien distinctes des angines ulcéro-membraneuses. Nous n'estimons pas qu'il ait un rôle important dans les lésions qui nous occupent. Cependant nous devons signaler ce fait, qu'Escherich, en 1895, trouva dans les membranes et les organes d'un cas d'angine grave avec ulcération, de courts bâtonnets semblables au coli et, que

Bernheim pense que le bacille isolé par Frühwald en 1889 dans son étude sur la stomatite ulcéro-membraneuse, bacille dont les cultures dégageaient une odeur de putréfaction semblable à celle de l'haleine des malades, serait peut-être un coli-bacille (Panoff)¹.

Parmi les autres espèces microbiennes signalées par S toos, comme cohabitant avec les bacilles fusiformes et les spirilles, nous pouvons citer les leptothrix, le komma-bacillen, le staphylocoque, le coccus conglomeratus. Vincent et Nicolle ont vu des coccus.

Bernheim les a trouvés unis au bacille diphtérique, mais dans ces cas il y aurait eu, d'après lui, une véritable superposition des deux maladies. Ainsi associée, la diphtérie se manifesterait localement par une odeur fétide, des fausses membranes grisâtres et sanieuses recouvrant des ulcérations comme dans l'angine de Vincent. Nous avons vu déjà que dans certaines angines diphtériques, Vincent, Roussel, Thiry, Panoff, ont trouvé à côté du bacille de Loeffler, des bacilles fusiformes accompagnés ou non de spirilles, et n'existant là qu'à titre de microbes vulgaires de la bouche.

SPIRILLES

Parmi toutes les associations au bacille fusiforme, il en est une seule qui mérite vraiment de porter ce nom, c'est l'association du spirille, les autres n'étant que des réunions fortuites et sans conséquence des deux espèces microbiennes.

La présence des spirilles est pour ainsi dire constante, tous les auteurs la considèrent comme telle, et il n'y a que quelques cas rares où leur absence fut remarquée.

Vincent, qui a pu observer quelques-uns de ces cas croit qu'ils correspondent à une forme moins grave de la maladie dans laquelle l'ulcération serait presque insignifiante.

La première constatation de spirilles dans la stomatite ulcéro-membraneuse remonte à Pasteur auquel Bergeron avait donné à examiner des produits de cette affection. Ces spirilles auraient été cultivés par M. Netter alors interne de Bergeron, sur de la sérosité d'ascite ou de pleurésie préalablement défibrinée et maintenue à l'étuve à 38°.

Les cultures étaient fortement troubles et exhalaient une odeur infecte. Ces spirilles très flexueux et très mobiles devenaient, dans les cultures, plus larges et moins flexueux. L'inoculation à un lapin ne fut suivie d'aucune lésion (1).

1. Il est permis de penser d'après cette description que les

Les spirilles observés dans les angines et les stomatites sont ténus, onduleux, de longueur variable, d'épaisseur égale dans toute leur étendue.

Ils décrivent des sinuosités sans orientation déterminée, quelquefois ils sont enroulés en vrille. Leur mobilité paraît incontestée, mais les auteurs ne sont pas d'accord sur la rapidité et la forme de leurs mouvements. De Stoecklin qui les a observés en goutte pendante dit qu'ils traversent le champ du microscope avec une rapidité vertigineuse. D'après Nicolle leur corps se tend et se détend comme un ressort à boudin. Pour Raoult et Thiry ils sont ondulents. Vincent les a vus légèrement mobiles. Dans un cas, nous les avons vus si peu se mouvoir, que nous aurions pu douter de leur mobilité s'il n'y eût eu des observations antérieures.

En raison de leur flexibilité et de leurs mouvements ils ont été nommés spirochaètes par Bernheim, Abel et Nicolle.

Comme les bacilles fusiformes, ils ne se colorent pas par le Gram et comme lui se teignent mais moins fortement par les méthodes de coloration simple. La thionine phéniquée les colore bien, mais, le procédé de choix, d'après Nicolle, est la fuchsine phéniquée.

Lesensemencements faits jusqu'ici par les différents auteurs, sauf ceux pratiqués par Netter et les cas isolés d'Abel et de Thiry n'ont donné naissance à aucune colo-

cultures obtenues étaient impures et contenaient non les spirilles (incultivables jusqu'à ce jour) mais des microbes de la putréfaction.

nie. Ils ont été faits sur les milieux les plus variés tant en l'absence de l'air qu'en sa présence.

Nous ne connaissons point non plus de cas positifs d'inoculation de produits les contenant.

Une espèce de spirille, que Bernheim pense analogue à celle-ci, a été observée par Miller dans les dents cariées. De même Abel insiste sur ses ressemblances avec le spirochaète des dents (Panoff). Sur sept examens de salive et de tartre dentaire sept fois nous avons vu des spirilles en nombre assez important. Nous avons fait la même observation sur deux gingivites d'origine dentaire. Mais c'est dans la stomatite mercurielle que nous avons constaté leur présence en nombre vraiment considérable. Dans quelques cas les spirilles y étaient si abondants qu'ils constituaient le fond de la préparation, et chaque fois ils étaient unis au bacille de Vincent.

Dans une préparation provenant d'une malade atteinte de scorbut ils étaient également nombreux.

Sur cinq examens de plaques muqueuses buccales ou amygdaliennes, deux fois seulement nous avons constaté leur présence.

Stoos a décrit une variété d'angine dont il a observé 4 cas et qui serait due à des spirilles. Heim les aurait rencontrés également dans une angine.

L'analogie des spirilles de la stomatite ulcéreuse avec ceux unis au bacille fusiforme dans la pourriture d'hôpital a été supposée par Vincent.

Verneuil et Clado auraient trouvé des spirilles semblables dans le pus d'abcès péri-buccaux.

Comme le font remarquer Raoult et Thiry, après avoir

fait des tableaux comparatifs des spirilles cultivés et non cultivés, qui ont été décrits, il est actuellement impossible de les identifier à l'une quelconque des espèces signalées dont on connaît trop mal les propriétés et les rapports (Panoff).

Dans les préparations que nous avons faites avec le produit de râclage des dents de cinq singes, six lapins, six cobayes, un chien, trois fois seulement nous avons rencontré des spirilles et ce fut chez trois singes. Ils y étaient en compagnie du bacille fusiforme mais en nombre généralement moindre que ce dernier.

PATHOGÉNIE

De toutes les observations publiées jusqu'ici, il résulte évidemment, que les bacilles fusiformes constamment observés, jouent un rôle dans la genèse des lésions ulcéro-membraneuses des premières voies du tube digestif. Quoique l'impossibilité, où les auteurs ont été jusqu'ici de cultiver ce microbe et de reproduire l'affection par des inoculations de cultures pures, ne permette point d'affirmer, avec des expériences à l'appui, son rôle pathogène, il est impossible de nier que sa présence en grande quantité dans les fausses membranes ne soit une présomption sérieuse en faveur de son action. D'autres raisons viennent justifier cette hypothèse émise par Vincent et adoptée par Bernheim, Raoult et Thiry, Panoff, etc.

Ce sont :

1° la situation de ces microorganismes dans les exsudats pseudo-membraneux.

Mélangés aux autres microbes à la partie superficielle de la fausse membrane, ils sont en nombre considérable à la partie moyenne, et, de là envahissent la partie profonde, où ils sont en culture pure. Certains cas d'angine ont même montré à Vincent, dans toute l'épaisseur des fausses membranes une culture absolument pure du bacille.

2° Le rapport entre le développement des bacilles et la marche de l'angine. Très nombreux au début et quand la maladie bat son plein, ils se font plus rares quand la guérison arrive et disparaissent complètement avec elle.

3° Enfin on ne peut nier l'importance des observations de Bernheim de petites épidémies familiales de stomatites et d'angines avec toujours la même flore.

Les microbes variés qui ont été rencontrés avec le bacille fusiforme, sauf les spirilles sur lesquels nous reviendrons tout à l'heure, ne doivent point, à notre avis, contribuer très activement à produire la maladie qui nous occupe. Leur diversité, leur petit nombre et leur inocuité, qui a été démontrée pour quelques-uns (de Stoecklin), nous portent à croire que leur rôle doit être peu important.

Parmi eux il en est toutefois qui méritent d'attirer l'attention, ce sont les spirilles.

Leur présence très fréquente et en nombre considérable permet de penser que leur association au bacille fusiforme joue un certain rôle. Cependant il est raisonnable de réserver à ce dernier le rôle prépondérant, les spirilles étant absents dans quelques cas. C'est aussi l'avis de Vincent, qui en outre a remarqué que, lorsqu'il y avait union des deux espèces microbiennes, les lésions avaient une plus grande tendance aux ulcérations profondes, étaient plus persistantes, et que, sous l'influence de cette double infection locale, l'haleine était plus fétide. Le nombre des spirilles par rapport à celui des bacilles est variable. Il peut lui être inférieur, l'égal ou même lui être supérieur, dit Bernheim, et Vincent pense que : « étant

« donnée l'abondance de ce spirille, sa symbiose avec le
« bacille fusiforme favorise la végétation de ce dernier à
« la surface du pharynx. »

Il est probable que sous l'influence d'un mauvais état général provoqué par une mauvaise nourriture ou des privations, ou peut-être même à la suite d'un état particulier provoqué par l'action du mercure, les deux espèces microbiennes, habitant normalement la bouche, prolifèrent en déterminant les lésions que nous connaissons. Une simple irritation locale provoquée par de mauvaises dents, par l'évolution de la dent de sagesse, ou la malpropreté des premières voies du tube digestif suffisent peut-être à préparer le terrain et à ouvrir une porte d'entrée à l'affection.

DIAGNOSTIC

La diphtérie est une des affections qui prêtent le plus à la confusion avec les lésions ulcéro-membraneuses de la bouche et de l'amygdale. Les exemples ne sont pas rares, où l'une des deux maladies a été prise pour l'autre et réciproquement.

La présence d'un exsudat pseudo-membraneux plus ou moins adhérent, d'un engorgement ganglionnaire et de phénomènes généraux qui accompagnent quelquefois la stomatite et l'angine à bacilles fusiformes, explique l'hésitation qui peut exister quelque temps dans l'esprit de l'observateur.

Cependant un examen plus prolongé, plus attentif, permettra souvent de distinguer les deux affections. D'abord on sera généralement frappé par la discordance entre les symptômes locaux et les phénomènes généraux, discordance que l'on trouve dans les lésions ulcéro-membraneuses et non dans la diphtérie. De plus si l'on détache les exsudats couenneux on verra sous eux, dans le premier cas des ulcérations à fond mamelonné, grisâtre et saignant facilement, que l'on ne trouve point habituellement dans la diphtérie. La durée de la maladie est généralement plus prolongée que dans cette dernière.

Ce diagnostic extrêmement important, puisque de lui dépend l'emploi d'un traitement très actif, est secondé dans le doute par la bactériologie.

En cas de diphtérie le bacille de Lœffler sera révélé par l'examen d'un frottis et par les cultures. Dans l'autre cas, le Gram n'aura aucune action sur les bacilles fusiformes ni sur les spirilles qui peuvent l'accompagner, et les cultures sur sérum ne révéleront pas leur présence.

Je ne parle point du diagnostic de ces formes observées par Bernheim où les deux maladies semblent superposées et donnent aux lésions chacune une partie de leurs caractères.

Le microscope seul peut fixer ce diagnostic.

L'amygdalite ulcéro-membraneuse peut simuler un chancre syphilitique tonsillaire. C'est ce qui explique le qualificatif de chancroïde qui lui a été donné par Raoult et Thiry.

D'abord considérée comme très rare, cette localisation de l'accident primitif de la syphilis doit être envisagée comme plus fréquente depuis les recherches de M. Dieulafoy.

Parmi les différentes formes qu'il revêt, celle qui nous semble la plus importante à retenir a été décrite par Filoux et Dieulafoy sous l'épithète de diphtéroïde. Cette variété consiste en une ulcération circulaire, profonde, à bords nets, réguliers, taillés à pic. Le fond est rosé, ne suppure pas, mais est souvent recouvert d'une épaisse couche pulpeuse, blanc jaunâtre facile à enlever. L'ulcération repose sur du tissu amygdalien de consistance

ligneuse, cartilagineuse, formant une plaque rigide dans la déglutition.

Cette induration est mise en évidence par la palpation bimanuelle, qui détermine de la douleur. Dieulafoy fait remarquer que, contrairement à ce qui existe lorsqu'il siège ailleurs, le chancre amygdalien est douloureux et est accompagné de phénomènes généraux manifestes. Toujours il y a du côté de la lésion des ganglions rétro-maxillaires durs, roulant sous le doigt, sans péri-adénite.

Etant donnée cette description, on voit que bien des points sont semblables dans les deux affections, et qu'un diagnostic peut être hésitant. Cependant le manque d'adhérence du magma recouvrant l'ulcération unique, la couleur rouge de cette dernière et l'induration en plaque sur laquelle elle repose, plaident en faveur du chancre syphilitique. Un moyen de diagnostic commun à toutes les manifestations syphilitiques consiste dans le traitement, il en est de même de la constatation d'accidents de même origine sur d'autres parties du corps.

Enfin, si on examine un frottis de la matière prélevée à la surface du chancre, on trouve très peu ou pas de bacilles fusiformes.

Parmi les autres accidents syphilitiques, les plaques muqueuses de la bouche et de la gorge, présentent des caractères bien distincts qui ne permettront pas de les confondre avec la stomatite ou l'angine ulcéro-membraneuse.

Dans le cas où elles prendraient un aspect diphtéroïde, il n'y aurait dans le doute, qu'à faire l'examen bactériologique.

Les gommes de l'amygdale, très rares, ne présentent pas une évolution particulière qui ne permette point de les distinguer. Elles ne s'accompagnent pas d'adénopathie rétro-maxillaire. Nous n'avons point besoin de nous étendre longuement sur le diagnostic différentiel avec les tumeurs malignes de la bouche et des tonsilles.

Le noma que Taupin n'avait point différencié de la stomatite ulcéro-membraneuse se manifeste par une destruction gangreneuse de tous les tissus, amenant des pertes effroyables de substance et le plus souvent la mort. Il n'a rien de commun avec la stomatite ulcéro-membraneuse et le diagnostic ne saurait rester longtemps hésitant. On a vu ce processus gangréneux survenant après la rougeole ou d'autres fièvres éruptives déterminer à la surface de l'amygdale des plaques noires, sphacéliques, très épaisses, entourées par la muqueuse boursoufflée, mais ceci ne rappelle en rien la description de l'angine de Vincent.

La tuberculose peut déterminer, principalement à la surface des tonsilles, des ulcérations à marche rapide, de coloration jaunâtre et bordées par un semis de points gris jaunâtre. Les amygdales ainsi déchiquetées sont très douloureuses.

Les ganglions sont engorgés, et il y a presque toujours une tuberculisation avancée des autres organes et en particulier des poumons.

Quand elle revêt une marche chronique, la tuberculose de l'amygdale se manifeste sous forme d'ulcères excavés, serpigneux, taillés à pic et parfois se creusant assez profondément pour atteindre les os. Sa durée se chiffre

par années et quand elle guérit il se forme des cicatrices nacrées et rétractiles (Filloux).

L'angine herpétique a un début à grand fracas que l'on ne retrouve pas dans l'amygdalite à bacilles fusiformes. Les fausses membranes qui se forment à la place des vésicules sont plus blanches et ne reposent pas sur une ulcération. Souvent elle s'accompagne de manifestations herpétiques en d'autres endroits.

L'angine pultacée a une marche plus aiguë et les concrétions provenant des cryptes enflammées ne ressemblent en rien aux fausses membranes car elles se détachent facilement et se dissocient complètement dans l'eau. Dans aucune de ces deux affections on ne retrouve de bacilles fusiformes à l'examen microscopique.

Moure et Terrade ont décrit, sous le nom d'amygdalite lacunaire, ulcéreuse aiguë, une maladie atteignant l'amygdale et dont l'aspect à quelque ressemblance avec l'angine à bacilles fusiformes, et qui serait due à la rupture d'un kyste lacunaire amygdalien. A un certain moment de son évolution elle se manifesterait par une ulcération recouverte d'un magma purulent.

Voici les principaux signes qui permettront de la différencier, résumés par Panoff.

« 1° Affection amicrobienne au début ; l'infection de la
« plaie est secondaire.

« 2° Expulsion au dehors d'un kyste lacunaire de l'a-
« mygdale laissant à sa place une cavité ulcéreuse.

« 3° Pas d'inflammation périphérique.

« 4° Haleine un peu forte, jamais fétide.

« 5° Pas d'adénopathie.

« 6° Jamais de récidives ».

Le muguet sera facile à reconnaître par ses caractères bactériologiques et cliniques, ses plaques détachées de la surface des muqueuses ne laissent jamais apercevoir d'ulcérations.

Les vésicules aphteuses de la langue, des joues et des lèvres ont ainsi que les ulcérations qu'elles laissent des caractères suffisamment distincts de la stomatite ulcéro-membraneuse pour qu'on ne soit point tenté de les confondre. L'origine soupçonnée, la forme des exulcérations, la douleur et l'absence des ganglions mettent vite sur la voie du diagnostic.

M. le Professeur Landouzy a attiré l'attention sur certaines ulcérations de l'amygdale et de la bouche accompagnées de fièvre et qui précéderaient l'éclosion de maladies générales, notamment de la fièvre typhoïde (1). Ces lésions superficielles qui ressemblent à de grands aphtes sont signalées également dans le cours de cette maladie.

Je n'ai pas besoin de m'étendre sur le diagnostic facile des ulcérations du frein de la langue dans la coqueluche, ni sur celui de la gingivite hémorrhagique du scorbut qui s'accompagne des phénomènes généraux et cutanés de cette affection. Quant au diagnostic différentiel avec la stomatite mercurielle, il est basé uniquement sur l'absorption du mercure ou de ses sels par l'organisme.

1. Dans un cas semblable inédit et examiné par lui, Ch. Nicolle n'a pas trouvé de bacilles fusiformes à la surface des ulcérations buccales.

Quand la stomatite mercurielle est assez sérieuse pour déterminer des ulcérations des gencives gagnant plus ou moins les joues et se recouvrant d'un exsudat blanc grisâtre adhérent, comme nous l'avons observé deux fois, le diagnostic n'est possible que par la connaissance de l'intoxication mercurielle.

L'examen des préparations lui-même ne saurait donner de réponse positive, les bacilles fusiformes et les spirilles y étant en grande abondance, seule la présence, en plus grand nombre que d'habitude, des autres microbes a été remarquée.

Cette constatation nous a fait déjà émettre l'idée que la stomatite mercurielle pourrait bien n'être qu'une variété de la stomatite ulcéro-membraneuse développée sous l'influence du mercure, ce métal agirait comme cause prédisposante, soit que l'état général et la résistance aux infections soient modifiés par lui, soit que les produits éliminés déterminent une certaine irritation au niveau de la muqueuse buccale, favorisant ainsi l'action des micro-organismes à la surface de cette muqueuse.

PRONOSTIC

Le pronostic de la maladie n'est pas grave. La guérison est la règle et ne se fait guère attendre plus d'une ou deux semaines si le traitement est précoce et bien dirigé. Sinon l'affection traîne en longueur, revêt une allure chronique très rare actuellement, et, on peut voir les malades s'anémier et présenter des symptômes d'intoxication.

Chez les cachectiques, elle est plus à craindre parce que, aux causes que nous venons de donner se joint la gêne de la nutrition qui chez eux prend une grande importance.

La localisation amygdalienne n'assombrit pas généralement le pronostic, sauf chez les enfants, où, d'après M. Richardière, elle pourrait devenir grave.

TRAITEMENT

La stomatite et l'angine ulcéro-membraeuses étant contagieuses dans certaines conditions, on doit essayer d'éviter leur développement en diminuant le plus possible les chances de contagion. Bien qu'on n'en connaisse point exactement le mode de transmission, il est prudent d'éviter le contact direct et de ne point se servir des objets qui ont été portés à la bouche par le malade avant de les avoir stérilisés.

Quand cette maladie fait son apparition au milieu d'une agglomération d'individus, on doit isoler les personnes atteintes, et, pour enrayer l'épidémie, faire prendre à tous des soins hygiéniques de la bouche et donner une nourriture saine et reconstituante. Ces soins de propreté peuvent se résumer à ceci :

Laver deux ou trois fois par jour la cavité buccale avec une solution légèrement antiseptique et se brosser les dents après chaque repas avec une poudre dentifrice à base de thymol ou de menthol.

L'affection déclarée, il faut intervenir le plus vite possible. On désinfecte la bouche par de fréquents lavages l'eau boriquée à 40/000, au sublimé faible à 0,25/000, à l'eau phéniquée à 5/000 et quand l'odeur est excessivement fœ-

tide, au permanganate de potasse à 1/000, ou à l'eau oxygénée.

Le traitement par l'acide chlorhydrique et le chlorure de chaux est abandonné aujourd'hui. Bergeron leur a substitué l'emploi de chlorate de potasse.

Ce médicament se donne à l'intérieur à la dose de 2 grammes dans une potion de 120 grammes à prendre en 24 heures. En plus il est conseillé de prescrire un collutoire contenant 4 gram. de cette substance pour 100 gr. d'eau, avec lequel on devra faire de fréquents attouchements des parties malades. Au cas où ce traitement ne suffirait pas on peut cautériser les ulcérations avec une solution de nitrate d'argent à 1 pour 50. Après Vincent et Nicolle, nous avons employé les attouchements quotidiens à la teinture d'iode iodurée unis aux lavages antiseptiques et nous n'avons eu qu'à nous en louer. Sous leur influence les fausses membranes se détachaient et les ulcérations se cicatrisaient rapidement.

Quand une cause locale, telle que mauvaises dents, tartre dentaire épais, vient arrêter la guérison il est bon de la faire disparaître. On conseillera au malade de s'abstenir de tabac et on l'engagera à manger des aliments demi-liquides, ni trop chauds, ni trop froids.

Pour chasser les causes d'intoxication à la suite d'absorption par l'intestin des matières toxiques on donnera de temps en temps un léger purgatif. Enfin si le malade a des tendances à se débilitier on le soutiendra par l'usage des toniques et des reconstituants.

CONCLUSIONS

1° L'angine diphtéroïde à bacilles fusiformes, décrite par Vincent, est analogue cliniquement et bactériologiquement à la stomatite ulcéro-membraneuse.

Elle n'est peut-être qu'une localisation à l'amygdale de cette maladie.

2° L'ensemble des faits étudiés jusqu'à ce jour permet de considérer le bacille fusiforme, décrit par Vincent et Bernheim dans cette affection, comme en étant l'agent pathogène, malgré l'impossibilité où l'on est jusqu'ici d'en donner la preuve expérimentale.

3° L'association aux spirilles semble faciliter le développement du bacille fusiforme.

Elle se manifeste cliniquement par des lésions plus accentuées.

4° Le bacille fusiforme existe normalement dans la bouche, mais en petite quantité. Il devient plus abondant sous l'influence de certaines inflammations.

5° Dans la stomatite mercurielle il prend une importance considérable, surtout quand il se produit des ulcérations et que celles-ci se recouvrent d'un enduit blanchâtre.

Il constitue alors, avec les spirilles, presque toute la flore observée, ce qui nous fait penser avec Galippe et les auteurs allemands que cette maladie n'est peut-être qu'une variété de stomatite ulcéro-membraneuse.

6° En cas de difficulté de diagnostic des lésions ulcéro-membraneuses de la bouche et de la tonsille, un examen direct d'un frottis de fausse membrane et un ensemencement suffiront à lever tous les doutes.

Si on ne considère point la stomatite mercurielle comme une forme particulière de cette affection, la connaissance de l'intoxication par le mercure mettra rapidement sur la voie du diagnostic.

7° Un microbe semblable au bacille fusiforme existe dans la salive et le produit de raclage des dents du singe. Nous l'avons retrouvé dans tous les prélèvements faits sur ces animaux.

Jamais nous ne l'avons rencontré chez aucune des autres espèces animales examinées par nous.

Vu : le président de la thèse

CHANTEMESSE.

Vu : le Doyen,

BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ABEL. — Zur Bacteriologie der Stomatitis und Angina ulcerosa
(Centralblatt für Bakteriologie, 15 juillet 1893, Bd XXIV
n° 1).
- BARTHEZ ET SANNÉ. — Traité des maladies des enfants.
- BARTH. — France médicale, 1878.
- BERGERON. — Stomatite ulcéreuse (Dict. encyclop. des sc. med.)
3^e série, tome XII, 1^{re} partie p. 185).
- J. BERNHEIM. — Ueber einen bakteriologischen Befund bei Stomatitis ulcerosa. (Centr. für Bakt. 11 fev. 1893 Bd XXIII p. 157).
- J. BERNHEIM ET POPISCHILL. — Etude clinique et bactériologique de la stomatite ulcéreuse. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1893 Bd XLVI).
- BRISAUD. — Progrès médical, 1878.
- BOSQUIER. — Poussée d'angine ulcéro-membraneuse avec bacilles fusiformes de Vincent, sur une amygdale atteinte d'hypertrophie chronique. (Journal des sc. med. de Lille, 6 mai 1899).
- BOULLOCHE. — Les angines à fausses membranes. (Bibl. Charcot Debove).
- CHAUCHARD. — Contribution à l'étude de l'amygdalite lacunaire enkystée et de sa complication ; l'ulcération. (Th. Bordeaux, juin 1898).
- COMBE (de la). — Société française de laryngol. Mai 1898. (Revue de laryngologie, déc. 1898).

- DIEULAFOY. — Le chancre de l'amygdale (Sem. méd. p. 137, 1895).
- DOPTER (Ch.). — Sur un cas d'angine à bacilles fusiformes de Vincent (Presse méd., 10 août 1898).
- FARÉ. — Contribution à l'étude de la stomatite ulcéro-membraneuse (Th. de Lille, 1897-1898).
- FILLOUX. — Thèse Paris, 1886.
- FOTIADÈS. — Angine à bacilles fusiformes avec stomatite. (Arch. provinciales de méd., 1 juillet 1899).
- FREYCHE. — Etude clinique et bactériologique sur l'angine diphthéroïde et ulcéreuse à bacilles fusiformes et spirilles de M. H. Vincent. (Th. de Toulouse, 1899).
- FRÜHWALD. — Ueber stomatitis ulcerosa (Jahr. f. Kinderheilkunde. Bd XXXIX p. 200, 1889).
- GODELIER. — (Gazette des hôpitaux. 1861).
- GRIFFON et BEZANÇON. — (Sem. méd., p. 180, 1898. et soc. méd. des hôpit., 15 avril 1898).
- GRIMBERT et CHOQUET. — Sur la présence du coli-bacille dans la bouche de l'homme sain. (Soc. de biol., p. 664, 19 oct. 1893).
- JACQUES. — L'amygdalite ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes chez l'enfant (Revue hebdomadaire de laryngologie, n° 23. page 668, 1899).
- LACOEARRET. — Contribution à l'étude de l'amygdalite ulcéro-membraneuse (Revue heb. de laryng., 15 mars 1899. p. 273).
- LASÈGUE. — Traité des angines.
- LANDOUZY. — Connaissances médicales, 1885.
- LEMOINE. — Angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusiformes et spirilles, (Soc. med. des hôpit., 18 mars 1898).
- LERMOYEZ, HELME et BARBIER. — Un cas d'amygdalite coli-bacillaire, (Soc. med. des hôpit., 22 juin 1894).

- LICHWITZ et SABRAZÈS. — Bacilles fusiformes de Vincent dans un cas d'amygdalite ulcéreuse et dans deux cas de sup-puration buccale. (Archives internationales de Laryngologie, d'Otol. et de Rhin., t. XII, n° 2, 1899).
- MARIAN. — Sur un cas d'angine à bacilles fusiformes et spiril-les. (Rev. hebd. de laryng., mars 1899).
- MENDEL. — Communication sur l'amygdalite ulcéreuse chancri-forme. (Congrès de la soc. franç. d'Otol. et Laryng. mai 1895).
- MOURE. — Communication, (Soc. franç. d'Otol. et Laryng., mai 1895).
- NICOLLE (Ch.). — L'angine ulcéro-membraneuse à bacilles fusi-formes et spirilles. (Archives provinciales de médecine avril 1899).
- PAGLIANO et FRANÇOIS. Purpura infectieux au cours d'une sto-matite ulcéro-membraneuse. (Presse med., 26 avril 1899).
- PANOFF. — Contribution à l'étude de l'amygdalite ulcéro-mem-braneuse chancriforme et de la stomatite ulcéro-mem-braneuse. Th. Nancy, juillet 1899).
- PLAUT. — Studien zur bakteriellen Diagnostik der Diphtherie und der Anginen (Deutsche med. Wochens. n° 49, p. 920 1894. Analyse par Kübler. (Cent. f. Bakt. Bd. XVII, p. 271, 1895).
- RAOULT et THIRY. — Des amygdalites ulcéro-membraneuses, chancriformes avec spirilles et bacilles fusiformes de Vincent (Soc. franç. de laryng., mai 1898).
- Amygdalite ulcéro-membraneuse chancriforme (Réu-nion biologique de Nancy, 20 avril 1899 et Soc. franç. de laryng., mai 1899).
- RISPAL. — Angine diphtéroïde à bacilles fusiformes et spirilles (Soc. méd. de Toulouse, 11 nov. 1898. Résumé Pr. méd. 19 nov. 1898).

SACQUEPÉE. — Angine à spirille et bacille fusiforme de Vincent (Soc. méd. hôpit., 13 janv. 1899). Arch. intern. de laryng. Janv.-févr., 1899).

SALOMON (H.). — Bacteriologische Befunde bei Stomatitis und tonsillitis ulcerosa (Deutsche medic. Wochenschrift, n. 10, 1899, p. 277).

SCHNEIDER. — Angine à bacilles fusiformes de Vincent (Presse méd., 17 juin 1899).

STOECKLIN (De). — Contribution à l'étude des angines ulcéro-membraneuses (Centralb. f. Bakl. Bd XXIV, n. 18, 4 nov. 1898).

STOOS (MAX). — Zur Aetiologie und Pathologie der Anginen, der Stomatitis aphthosa und des Soors (Anal. par G. Rieker Centralb. f. Bakl. Bd XVII, p. 271, 1895).

TERRADE. — Etude sur l'amygdalite ulcéreuse aiguë (Th. Bordeaux, 1895).

VERNEUIL et CLADO. — Des abcès spirillaires (C. L. de l'Acad. des Sc., 11 fév. 1889, t. CVIII, p. 272).

VINCENT (H.). — Sur l'étiologie et sur les lésions anatomopathologiques de la pourriture d'hôpital (Ann. de l'Institut-Pasteur, p. 488, 1896).

— Sur une forme particulière d'angine diphtéroïde à bacilles fusiformes (Soc. méd. des hôpit., 11 mars 1898. Presse méd., 12 mars 1898).

— Nouvelles recherches sur l'angine diphtéroïde à bacilles fusiformes (Soc. méd. des hôpit., 13 janv. 1899. Arch. intern. de laryng. Janv.-fév. 1899).

— Recherches bactériologiques sur l'angine à bacilles fusiformes (Ann. Institut-Pasteur, août 1899).

WIDAL et BEZANÇON. — (Soc. méd. des hôpit., 13 mars 1898).

ZUBER et VEILLON. — (Archives de médecine expérimentale, 1898).

